

Ministry of Science and Education of Ukraine(Ukraine)
National University of Life and Environmental Sciences (Ukraine)
Institute of Health Promotion and Rebirth of People of Ukraine (Ukraine)
A. Potopalsky Charity Fund "Healer given by Heaven" (Ukraine)
Global International Scientific and Analytical Project
(United Kingdom)
International Academy of Science and Higher Education
(United Kingdom)

FOUNDATIONS OF SPIRITUAL AND MOLECULAR-GENETIC IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH AND ENVIRONMENTAL PROTECTION. UKRAINIAN BREAKTHROUGH INTO THE GLOBAL CIVILIZATION AND SCIENCE

Peer-reviewed materials digest (collective monograph)
published following the results of the International Internet
Conference of the 3rd International scientific and practical forum
(London, March 25 – April 05, 2018)



Ministry of Science and Education of Ukraine
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
Institute of Health Promotion and Rebirth of People of Ukraine
A. Potopalsky Charity Fund «Healer given by Heaven»
International Academy of Science and Higher Education
Global International Scientific and Analytical Project

**FOUNDATIONS OF SPIRITUAL AND MOLECULAR-GENETIC IMPROVEMENT
OF HUMAN HEALTH AND ENVIRONMENTAL PROTECTION. UKRAINIAN
BREAKTHROUGH INTO THE GLOBAL CIVILIZATION AND SCIENCE**

Peer-reviewed materials digest (collective monograph) published following the results
of the International Internet Conference of the III International Scientific and Practical Forum
(London, March 25 - April 5, 2018)

Published by IASHE
London
2018

Scientific researches review is carried out by means of professional expert assessment of the quality of articles and reports, presented by their authors in the framework of research analytics championships of the GISAP project

Research studies published in the edition are to be indexed in the International scientometric database “Socrates-Impulse” (UK) and the Scientific Electronic Library “eLIBRARY.RU” on a platform of the “Russian Science Citation Index” (RSCI, Russia). Further with the development of the GISAP project, its publications will also be submitted for indexation in other international scientometric databases.

“Foundations of spiritual and molecular-genetic improvement of human health and environmental protection. Ukrainian breakthrough into the global civilization and science”: Peer-reviewed materials digest (collective monograph) published following the results of the International Internet Conference of the III International Scientific and Practical Forum (London, March 25 - April 5, 2018)/Ministry of Science and Education of Ukraine, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Institute of Health Promotion and Rebirth of People of Ukraine, A. Potopalsky Charity Fund “Healer given by Heaven”, International Academy of Science and Higher Education. – London: IASHE, 2018. - 172 p.

In the digest original texts of scientific works by the participants of the International Internet Conference of the III International Scientific and Practical Forum are presented.

Published and printed by the International Academy of Science and Higher Education (IASHE),
1 Kings Avenue, London, N21 3NA, United Kingdom.
Phone: + 442071939499, E-mail: office@gisap.eu, www: <http://gisap.eu>.

ISBN 978-1-911354-37-6

Уважаемые коллеги!

Благодаря творческому сотрудничеству между GISAP и коллективом энтузиастов Национального университета биоресурсов и природопользования Украины, Института оздоровления и возрождения народов Украины и Благотворительного фонда А. Потопальского «Небодарный целитель» успешно проведена Международная интернет-конференция III-го международного научно-практического форума «Основы духовного и молекулярно-генетического оздоровления человека и охрана окружающей среды. Украинский прорыв в мировую цивилизацию и науку».

Форум посвящен нескольким основополагающим историческим событиям в жизни украинской нации, столетний юбилей которых отмечается в 2017-2018 гг. Среди них особое место, кроме событий и дат, указанных в его титульном посвящении, занимает столетие восстановления государственности Украины и утверждения древнекняжеского герба ТРИЗУБА в качестве государственного герба.

Отступающая под ударами недавних союзников – большевиков, овладевших столицей государства Киевом, Центральна Рада в качестве государственного герба вновь восстановленного крупнейшего государства Европы утвердила свое решение за 150 км от столицы. Событие это символически произошло в г. Коростене (Искорестене) – столице полузабытого древнего древлянского княжества, беспощадно сожженного киевской княгиней Ольгой. Судьбой было уготовлено еще одно полное уничтожение древнего города осенью 1943 г. в период контрнаступления крупнейшей группировки гитлеровских войск на Киев с целью срыва Тегеранской Конференции антигитлеровской коалиции. На конференции решался вопрос о разделе победителями (Сталин, Черчилль, Рузвельт) захваченных гитлеровцами стран и территорий Европы.

С многострадальным древлянским краем связано и зарождение нового всеобъемлющего научно-практического направления духовного и молекулярно-генетического оздоровления человека и возрождения окружающей среды доктора А.И. Потопальского. За 12 км от г. Коростеня автором в 1979 г. заложен уникальный дендропарк – научно-практическая база ученого с символическим названием «Перемога» («Победа»).

Этому новому научному направлению, разработкам ученых, сообщениям специалистов, небезразличных коллег и становлению дендропарка посвящено большинство публикаций форума. Группа докладов посвящена 1030-летию Крещения Руси, формированию нового мировоззрения и новых научных направлений, а также их создателям, обеспечивших утвердившийся в обществе украинский прорыв в мировую цивилизацию и науку.

В настоящее время, судя по большинству представленных на форуме докладов, наблюдается новый исторический виток влияния украинской нации на духовно обнищавшую современную технократическую цивилизацию с явлениями засилия маниакальных любителей власти, денег, зрелищ и разврата.

Во время государственного расцвета Древней Руси большинство правящих династий Европы стремились породниться с князьями через их образованных дочерей. Особенно отчетливо этот исторический процесс запечатлен в эпоху князя Ярослава Мудрого, каждая из дочерей великого князя стала супругой одного из правителей Европейских стран. Наиболее глубокий след в европейской истории оставила королева Франции Анна, память о просветительской деятельности которой бережно хранят французы и все европейцы.

В наше время сотни тысяч украинцев покидают свою обедневшую Родину в поисках лучшей жизни. Миллионы не родившихся младенцев убиваются абортами в утробе матери, сотни тысяч детей и взрослых умирают от эпидемии туберкулеза и неконтролируемой массовой заболеваемости вирусными инфекциями и злокачественными опухолями. Поэтому, крик души многих участников форума, представленных в этом сборнике, своевременен и будет понятен и услышан всеми небезразличными соотечественниками и всеми честными людьми во всех странах.

Массовая поддержка нового научно-практического направления, а также общественных движений «БОГУ РАДОСТЬ» и «БОГУ ДАР», объединенных женских организаций и фондов поможет остановить процесс деморализации и вымирания украинской нации. А ее всемирно признанный духовно-интеллектуальный потенциал IQ (второй в мире после Сингапура) подтвердит украинский прорыв в мировую цивилизацию и науку, и наш коллективный вклад в этот процесс.

Искренняя благодарность всем авторам, представленных в коллективной монографии докладов, соучредителям и участникам форума. Выражаем надежду на успешное плодотворное сотрудничество и реализацию всех животрепещущих вопросов науки и практики 21 века с массовым привлечением энтузиастов во всех странах мира.

До новых встреч на необъятных просторах интернета, базовых центров организаторов, участников и рецензентов на страницах печати, радио- и телепередач, а также личных контактов.

30 апреля, 2018

Лондон, Великобритания

London
03.04.2018



№ 047-m18ua

Лондон
03.04.2018

CERTIFICATE СЕРТИФІКАТ

In accordance with the recommendation of the IASHE Scientific Council and on the basis of the decision of the Presidium of the Academy No. 7134 of March 22, 2018, hereby the International Academy of Science and Higher Education awards

Anatoliy Potopalsky

with the Medal "Scientific Progress" of the 1st degree. This honorable award shall be awarded to the said person in connection with:

- appreciation of his significant merits in the development of experimental directions and innovative methods of research in the field of genetics and molecular biology;
- development of innovative methods of using the natural plant components in the treatment of diseases of complex pathogenesis;
- his eightieth birthday.



Mr. Potopalsky
Пан Потопальський

Відповідно до рекомендації Наукової ради МАНВО і на підставі рішення Президії Академії № 7134 від 22.03. 2018 року, справжнім Міжнародна академія наук і вищої освіти нагороджує

Анатолія Потопальського

Медаллю «Науковий прогрес» 1 ступеня. Дана почесна нагорода присуджується зазначеній особі у зв'язку:

- з оцінкою його значних заслуг у розвитку експериментальних напрямків та інноваційних методів досліджень в області генетики та молекулярної біології;
- з розробкою інноваційних методів використання натуральних рослинних компонентів для лікування захворювань складного патогенезу;
- вісімдесятиріччя з дня народження.

Medal "Scientific Progress"
Медаль "Науковий прогрес"



Vice President of the IASHE Thomas Morgan
Віце-президент МАНВО Томас Морган

The IASHE decorations conferral procedure has been certified according to the ICSQ 775 standard - Certificate 34-76-C17
Процедура вручення відзнак МАНВО сертифікована за стандартом МТПС "ICSQ-775" - Сертифікат 34-76-C17



Stevens Godving

Based on the decision of the IUCI Expert Board № SED092
- Head of the Board Stevens Godving
На підставі рішення Експертної Ради МТПС № SED092
- Керівник Ради Стивенс Годвінг

The procedure of conferring the IASHE decoration to Mr. Potopalsky corresponds to the IASHE Regulations and the universally recognized international criteria for the recognition of the legitimacy of honorary statuses

Процедура вручення медалі МАНВО панові Потопальському відповідає регламентам МАНВО і загально визнаним міжнародним критеріям визнання легітимності почесних статусів.



Based on the decision of the AICAC Chamber of Expert Proceedings No. ECC-IUA / 0304
President of the AICAC Borys Zhytnigor

На підставі рішення Палати експертного судочинства АМКАС № ECC - IUA/0304
Президент АМКАС Борис Житнигор



L.A. Zayika, PhD in Biology, Senior Researcher

A.Kh. Haidak, Master of Biology, PhD student

G.V. Zubova, Senior Engineer

I.Ye. Zaets, PhD in Biology, Senior Researcher

O.I. Bolsunova, PhD in Biology, Researcher

N.O. Kozyrovska, PhD in Biology, Senior Researcher

A.I. Potopalsky, PhD in Medicine, Associate Prof., Senior Researcher

Institute of Molecular Biology and Genetics of the National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine

S.L. Rybalko, PhD in Medicine, Full Prof.

V.L. Gromashevsky Institute of Epidemiology and Infectious Diseases,

National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Ukraine

Conference participants

The project presents data on the causes of hepatitis C, its pathogenesis and the prospects of treatment. Particular emphasis is laid on the use of the drug izatizon designed by Dr. A. Potopalsky and co-workers.

Keywords: hepatitis C virus, experimental model, izatizon, interferon

В работе приведены данные о причинах развития гепатита С, его патогенез и перспективы лечения. Особое значение уделяется применению препарата изатизон, разработанного доктором А. Потопальским и его коллегами.

Ключевые слова: вирус гепатита С, экспериментальная модель, изатизон, интерферон

Hepatitis C virus of the *Flaviviridae* family affects, first of all, the liver, as well as other internal organs and tissues of lymphoid and non-lymphoid origin, in particular, bone marrow, thyroid gland etc. The infection often runs asymptomatic, but a chronic infection leads to fibrosis in the liver and, ultimately, to cirrhosis or liver cancer (hepatocarcinoma). The infection occurs parenterally, due to the direct entry of the virus from blood to blood, during use of intravenous drugs or blood transfusion because of poorly sterilized medical equipment, as well as with kisses. Infection with the hepatitis C virus leads to the development of acute hepatitis C, which in 50-80% of cases is anicteric, without clinical aspects and results rarity of acute phase diagnosis. Acute hepatitis C occurs mainly in moderate form, and in 30% of patients - in mild form. Severe form of the disease is also possible, while fulminant acute hepatitis C, which leads to a fatal outcome, is very rare, mainly among people with chronic hepatitis B. In the natural progress of the disease 20-50% of acute hepatitis C patients spontaneously recover, the rest patients develop chronic hepatitis C and cirrhosis with high mortality rate.

Formation of chronic hepatitis C can be accompanied by the normalization of clinical and biochemical parameters after an acute period, with further hyperenzymemia and RNA of hepatitis C virus in serum. Most patients with biochemical parameters of chronic hepatitis C have a positive course (poorly expressed or moderate inflammatory activity in the liver tissue or advanced fibrosis). Some chronic hepatitis C patients have a progressive manifestation of the disease, while the formation of liver cirrhosis occurs, which may cause death.

Hepatitis C is treated with antiviral therapy, and 50-80% of people undergoing such treatment are recovering [1]. Hepatitis C virus genotype is clinically important in determining the potential response to therapy and its duration. In Europe and Ukraine, the frequency of genotypes determining is in the following order: 1b, 3a, 2a, 2b. Drugs in the form of monotherapy or in combination with interferon-alpha are used to treat chronic hepatitis C. These include antiviral drugs ribavirin, dacetavir, telaprevir, NI, NII, alispovir, SCY-635, NIM-812. Up to 2011 combinations of pegylated interferon-alpha and ribavirin were used for 24 or 48 weeks, depending on hepatitis C virus genotype [2], to treat hepatitis C. This method cured 70-80% of patients with genotype 2 and 3 and from 45 to 70% for genotypes 1 and 4. However, the side effects of these drugs were identified, with half of the patients, complaining on flu-like symptoms, and the third had emotional problems.

Further developments, focused on improving the effectiveness of chronic hepatitis C treatment, include studies of the specific hepatitis C virus inhibitors of proteases, macrocyclic compounds, modified interferon-alpha, as well as panavir. The noteworthy feature is the effectiveness of the combination of chemotherapy and immunomodulatory therapy. Immunomodulatory therapy is aimed at normalizing the functioning of the immune system, including the elimination of failures that lead to the development of the autoimmune process. Immunomodulatory drugs include drugs such as D-penicillamine, nucleus, thymus gland preparations [3].

On models of influenza, hermetic meningoencephalitis, adenovirus infection and HIV infection, acute diseases of the upper respiratory tract (rhinitis, laryngotracheitis, bronchitis, bronchopneumonia, acute respiratory infections) etc., the antiviral activity of izatizon was shown [4], therefore it was suggested to study the antiviral effect of izatizon in response to the hepatitis C virus infection. It was clearly shown that izatizon is an effective inhibitor of human hepatitis C virus reproduction on experimental models of cell cultures (cross-breeding culture of bull's kidney, culture of Jurkat hepatitis C virus, transfected with hepatitis C virus at the V.L. Gromashevsky Institute of Epidemiology and Infectious Diseases, Medical Academy of Sciences of Ukraine).

Therewith it has been shown that the antiviral activity of izatizon was associated with the formation of interferons and the suppression of viral RNA, as well as the activation of the functions of the immune system [5]. In the joint study with the Laboratory of Microbial Ecology of the Institute of Molecular Biology and Genetics of the National Academy of Sciences of Ukraine, it has been shown that izatizon affects the expression of a Toll-like receptor (TLR4). After identification of the active ingredient of izatizon (metysazone), conformational changes of the receptor result in the recruitment of adaptive molecules that interact with TLR4 via TIR-domains. Metysazone acts via the TRIF-dependent signaling pathway and the TRIF-linked adapter molecule (TRAM). TRAM-TRIF signals activate transcription factor - Interferon Regulatory Factor-3 (IRF3) via TRAF3, and activation of IRF3 induces the production of the type-1 interferons. Thus, these preliminary results, based only on the determination of the expression of key signal genes from the Toll-like receptor TLR4 to the nucleus of the immune cell, bring the molecular basis to the preliminary numerous experimental and clinical data, regarding the antiviral and immunomodulatory activity of izatizon.

Our studies have become the basis for the use of izatizon in the complex therapy of several patients.

Example 1

Hepatitis C patient was treated with izatizon for 1 month (before the treatment, there were 1,200,000 viral particles, and 1 month after the treatment - 75,000) [6].

Example 2

Hepatitis B patient was treated for 10 years. The last year, he was treated with gamma-interferon, and after a year of such treatment - the virus disappeared, but 2 weeks later the viral load began to increase, the disease was resumed, and treatment resumption did not give any results. The patient applied for help to Dr. A.I. Potopalsky. At the beginning of the treatment with izatizon, the viral load was 2.3×10^7 , after the first course of treatment (2.5 months), the viral load became 1.3×10^6 .

Over the years, hepatitis patients-volunteers have been treated with izatizon. Among 8 patients with different types of hepatitis, 5 were cured and 3 were cured but not completely. It bears mentioning that there were no complications in all patients treated with izatizon.

References:

1. Nelson P., Mathers B., Cowie B. et al. Global epidemiology of hepatitis B and hepatitis C in people who inject drugs: results of systematic reviews, Lancet. – 2011. – 378., pp. 571-583.
2. FDA approves new treatment for chronic hepatitis C genotype 3 infections. FDA NewsRelease. FDA (24th July, 2015).
3. Tkachuk Z., Dykyi B., Kondryn A., Prishliak O., Vaskul N. Application of preparation of Nuclex in therapy of hepatitis C. Ukrainian Medical Almanakh. – 2011. – 14(4)., pp. 200-203.
4. Zaika L.A., Bolsunova O.I., Potopalsky A.I. Antiviral, anticancer and immunomodulatory properties of therapeutic drug Izatizon. – Kyiv, Kolobih. – 2010. – 212 p.
5. Potopalsky A., Bolsunova O., Zaika L. In: New methods for molecular genetic recovery of humans and environment. – Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing. – 2014. – 123 p.
6. Лечение гепатита С. Режим доступа: <http://bolotov.in.ua/Lechenie-zabolevaniy/Lechenie-gepatita-S.html>

Anna Tregubova,
Ukraine

04 / 05 / 2018

Dear authors, colleagues, Thank you for your wonderful work and the article above. As a person who faced the problem in details about a year ago I was very interested to read the material. For the whole year I have been working at Hepatitis C project in Mykolaiv city where amount of infected people is frightening. I am glad to know that many great scientists work on the problem and it is very cognitively to find out new approaches to the treatment. Thank you.

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

04 / 04 / 2018

Унікальність препарату Ізатизон обумовлена тим, що всі його складники є біологічно активними молекулами, можуть брати участь у ключових сигнальних шляхах клітини, в тому числі в стресовому сигналізмі та реалізації відповідей на стресові чинники, впливаючи на рівень експресії важливих для цього генів. Ізатин, сам по собі, є універсальною сигнальною молекулою в живому світі; а скільки ще не вивчених, незведаних якостей таїть у собі отриманий на його основі метисазон, та ще й у комплексі з ДМСО та ПЕГ 400! Яка царина для фундаментальних досліджень та для створення новітніх препаратів з метою подолання найтяжчих недугів! Бажаю подальших успіхів потужному колективу авторів цього дослідження!

Maya Bobrovskaya,
Ukraine

04 / 03 / 2018

В настоящее время вирусный гепатит признается одной из основных проблем общественного здравоохранения. В Украине около 4 миллионов инфицированных гепатитом С (ВГС) и их количество постоянно увеличивается. Лечение пегилированным интерфероном в сочетании с рибоверином имело ряд побочных действий. Препараты, действующие целенаправленно на ВГС, такие, как софосбувир, мишенирующий белок NS5B (РНК-полимераза), ключевая функция которого – репликация вирусного РНК; ледипасвир, даклатосфир или его аналоги направлены на вирусный белок NS5A, ответственный за сборку вирусных частиц, имеют меньше побочных реакций, требуют более короткого периода лечения, но стоимость их малодоступна для среднестатистического украинца. Отечественный препарат изатизон, разработанный на базе современных технологий Анатолием Ивановичем Потопальским, обладает антивирусным и иммуномодулирующим действием, способным стимулировать образование эндогенного интерферона типа I и показал положительные результаты при опробовании на больных ВГС. Полагаю, что следовало бы проверить изатизон на большем количестве больных и, при положительном исходе, рекомендовать для лечения вирусных гепатитов.

Tatyana Dolina,
Student, Russia

03 / 28 / 2018

Хронические вирусные гепатиты, и в частности гепатит С по своей социально-экономической и медицинской значимости занимают одно из ведущих мест в патологии человека, характеризуются глобальным распространением, неуклонной тенденцией к росту заболеваемости, высокой степенью хронизации и значительным уровнем в структуре смертности в мире. Полагаю, что предложенный автором способ лечения гепатита С может иметь практическое применение.

ПЕРСПЕКТИВНІ ПРЕПАРАТИ З ПРОТИПУХЛИННОЮ, ПРОТИВІРУСНОЮ, ПРОТИМІКРОБНОЮ ТА ІМУНОМОДУЛЮЮЧОЮ ДІЄЮ

Зайка Л.А., канд. біол. наук, ст. наук. співробітник
Болсунова О.І., канд. біол. наук, наук. співробітник
Задорожній Б.О., провідний інженер

Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, Україна

Потопальський А.І., канд. мед. наук, доцент, проф. Європейської академії проблем людини, заслуж. винахідник
України, директор

Інститут оздоровлення і відродження народів України, Україна

Погурський І.Г., канд. ветеринар. наук, доцент, наук. співробітник

Потопальська Ю.А., лікар-онколог вищої категорії

Інститут оздоровлення і відродження народів України, Україна

Лозюк Л.В., канд. біол. наук, директор

Науково-виробничого об'єднання «Добродія» (Львів), Україна

Онищук П.Д., д-р біол. наук, проф., академік РАЕ, директор

ТОВ «Біостим», Росія

М. Завелевич канд. біол. наук, наук. співробітник

Інститут експериментальної патології, онкології та радіобіології ім. Р.Е. Кавецького НАН України, Україна

Учасники конференції

Стаття присвячена розробці методів одержання унікальних препаратів з протипухлинною, антилейкозною, антивірусною, антимікробною і імуномодулюючою дією. Технологія одержання таких препаратів була спрямована на покращення структури природних біологічно-активних речовин для боротьби з онкологічними та вірусно-мікробними захворюваннями людей, тварин, птахів, комах. За новітніми технологіями були створені препарати амітозин та ізатизон, та їх аналоги. Роль таких природних біологічно активних речовин і їх аналогів для людини, тварин і довкілля величезна. Як підтвердження, А.І. Потопальського з його зарубіжними колегами було представлення на здобуття Нобелівської премії 2004 р. з медичної хімії.

Ключові слова: протипухлинні, антилейкозні, антимікробні, антивірусні імунологічні властивості, амітозин, ізатизон.

This article is devoted to the development of methods for obtaining unique drugs with antitumor, antileukoic, antiviral, antimicrobial and immunomodulatory effects. The technology of obtaining such drugs was aimed at improving the structure of natural biologically active substances for the control of oncological and viral-microbial diseases of people, animals, birds, insects. According to the latest technology, the following drugs and their analogues - amitozyn and izatizon - were created. The role of such natural biologically active substances and their analogues to humans, animals and the environment is immense. And as a confirmation was the presentation of A.I. Potopalsky with his foreign scientists for the Nobel Prize 2004 on medical chemistry.

Keywords: antitumor, antileukoic, antimicrobial, antiviral immunological properties, amitozin, izatizon.

Роль природних біологічно активних речовин, їх аналогів та продуктів модифікації в молекулярно-генетичному оздоровленні людини і довкілля навряд чи можна переоцінити. Завдяки нашому новому методу цілеспрямованої модифікації природних молекул шляхом алкілювання, можна посилити опір живих істот до несприятливих факторів довкілля, запобігти масовим вірусним та вірусно-мікробним захворюванням, включаючи ріст пухлини, імуноагресивним та імунодефіцитним станам. Особлива увага - це можливий регуляторний вплив таких речовин на успадковані розлади та радіоактивне отруєння.

В процесі такого перетворення природних молекул нові препарати, зберігаючи наявні у їх природних аналогів протипухлинні, антилейкозні, антимікробні і антивірусні властивості, набувають нових - імунорегулюючих властивостей поряд з посиленням характерних вже перерахованих ефектів та появою підвищеної стабільності і значного зниження токсичності, механізми яких не встановлені. Токсична дія у таких ліків зменшується у десятки разів, а широта терапевтичної дії і безпечність застосування значно зростає.

Протягом тривалого часу ми розробляємо способи модифікації природних молекул шляхом їх алкілювання з метою одержання препаратів з протипухлинною, протівірусною та імунорегулюючою дією. Вперше це біологічне явище було підтверджено на групі алкілованих алкалоїдів чистотілу і барбарису, що мають протипухлинну, антилейкозну, антивірусну, антимікробну, протизапальну, протипроменеву і імунорегулюючу дію [1, 2, 3]. Найбільш ґрунтовно вивчені в експерименті, в клінічних умовах та в виробничих випробуваннях такі препарати, як амітозин та амітозиноберамід, одержані на основі алкілованих алкалоїдів ізохінолінового ряду, та похідні ізатину (ізатизон, ізатітоній).

Нами вперше розроблено спосіб алкілювання азотистих основ поліфункціональним алкілюючим агентом тіофосфамідом *in vitro*. Серед 60 зареєстрованих в Державному реєстрі колишнього СРСР оригінальних біологічно активних речовин найбільшу активність мають тіофосфамідні похідні алкалоїду чистотілу (амітозин) та його аналоги. Цей перший препарат із нової групи речовин у 1999-2002 рр. успішно пройшов клінічні випробування при злоякісних пухлинах у хворих з III-IV стадіями захворювання. На основі проведення Інститутом онкології АМН України експериментально-клінічних досліджень амітозину за вказівкою Міністерства охорони здоров'я України препарат рекомендовано до офіційної реєстрації Фармакологічним комітетом [3]. Особливо він перспективний при раку легень, кишечника, щитовидної, підшлункової і молочної залози, простати, гортані, різних сарком. Препарат в терапевтичних дозах не має побічних ефектів і не пригнічує кровотворення за рахунок вибіркового нагромадження в клітинах пухлин [4].

При вивченні амітозину з перспективою його застосування за урядовою програмою досліджень при СНІДі встановлена імуномодулююча та специфічна протівірусна дія. У цих досліджах препарат також не давав побічних ефектів і не пригнічував кровотворення. Імуномодулюючі властивості препарату виявлені та вивчені на фагоцитарній системі, лімфоїдних клітинах, NK-лімфоцитах та інших клітинах здорових тварин та донорів [5].

Доведено, що амітозин в залежності від функціонального стану організму може виступати як імуностимулятор або імуносупресор. Так, при аутоімунних захворюваннях (червоний вовчак, ревматоїдний артрит та ін.) він проявляє імуносупресорну активність [6].

Спостерігається нормалізація співвідношення Т-хелперів і Т-супресорів, різко пригнічується поліклональна активація В-лімфоцитів при аутоімунних захворюваннях, стимулюється знижена кілерна активність лімфоцитів, продукція лімфокінів в супресованих лейкоцитах і пригнічується також в мітогенстимульованих клітинах [5].

Крім того, нами було показано, що амітозин проявляє виражений цитотоксичний ефект лімфоцитів лінії СЕМ-4, інфікованих ВІЛ-1 в дозах, які майже в 100 разів нижчі, ніж на незаражених лімфоцитах. Препарат проявляє антивірусний ефект на моделях вірусів грипу, короно-вірусів та герпесвірусів з тривалим терапевтичним ефектом. В сисемі *in vitro* нами вивчена антивірусна активність Амітозину на моделі вірусу простого герпесу 1 типу та доведена його здатність індукувати гама-інтерферон в лімфоцитах лінії СЕМ-4, до якого чутливий ВІЛ-1. Препарат діє в дозах, які в 1000-10000 разів нижчі за токсичні і не має побічних ефектів. Він селективно зв'язується з лейкоцитами та пухлинними клітинами, взаємодіючи з рецепторами інтерлейкіну 2. Експерименти *in vitro* показали, що препарат має виражену анти-ВІЛ активність на інфікованих МТ-4 клітинах людини. В умовах «гострої» інфекції він пригнічує репродукцію ВІЛ-1 на 2 lg порівняно з контролем [5].

Один з перспективних аналогів амітозину – амітозиноберамід має здатність зв'язуватись з ДНК шляхом інтеркаляції з виразною флуоресценцією ракових клітин через кілька хвилин після введення. Він перспективний для ранньої діагностики і лікування злоякісних пухлин, особливо пухлин головного мозку [7, 8].

Протипухлинний та протівірусний препарат на основі модифікованих носіїв спадкової інформації ДНК і РНК «нуклеоексин» узагальнює тридцятирічний досвід роботи у цьому напрямку з питань модифікації природних речовин.

Таку ж направленість біологічної дії має один з аналогів амітозину – ізатізон, що є продуктом алкілювання ізатину. Він затверджений у ветеринарії як протівірусний і імуномодуючий засіб і перспективний для застосування у медицині. При вірусно-мікробних захворюваннях подібних до поширеної тепер атипової пневмонії значну перспективу мають ізатізон та його похідне – ізатігоні [9].

На основі попередніх багаторічних досліджень (1959-2005 рр.) колективом розроблено перспективні методи профілактики і лікування масових вірусних захворювань людей, тварин і птахів. Зокрема, один з препаратів цієї групи ізатізон, затверджений у ветеринарії, застосовується в Україні і Росії для боротьби з вірусними хворобами комах, тварин і птахів [9, 10].

Цей препарат успішно вивчається на добровольцях (СНІД, менінгіт, енцефаліт, кератит, неспецифічна пневмонія, ускладнений туберкульоз, меланобластома та ін.) [5, 11].

Розроблений нами протівірусний препарат ізатізон має виразні імуностимулюючі властивості, які проявляються у стимуляції утворення Т- і В-лімфоцитів, активації проліферації цих клітин та стимуляції продукції ключових цитокінів – інтерлейкінів 1 та 2. Все це призводить до суттєвого підвищення здатності організму розвивати при антигенній стимуляції специфічні імунні реакції. Виявлено, що ізатізон відноситься до сполук з переважною дією на функціонування клітинної ланки імунітету і це може відзеркалювати доповнюючий механізм його протівірусної активності. Виявлено, що ізатізон посилює активність природних кілерів та макрофагів, тобто неспецифічних елементів імунної системи, які відіграють важливу роль в елімінації вірусів [11, 12]. Його широкий спектр біологічної активності можна пояснити конформаційно-лабільною структурою молекули метисазону – головного діючого компоненту ізатізону: в залежності від властивостей розчинника та мікрооточення вона може набувати різних конформацій, що забезпечує її проникнення до клітини [13].

Вказані імуномодуючі властивості препарату можуть проявляти свою позитивну дію в комплексах при застосуванні з метою профілактики вірусних масових і імунних захворювань [14]. Нова лікарська форма ізатізону - ізатігоні також проявляє протівірусну, протипухлинну та імуномодуючу дію [15,16], яка окрім зазначених властивостей, має ще й високу антимікробну активність використовується в рослинництві, тваринництві, особливо у птахівництві та бджільництві що було доведено на ранніх етапах дослідження Л.В. Лозюк та П.Д. Онищуком [17, 18].

Зазначені препарати також можуть використовуватись у лікуванні людей при грипі, герпетичних ураженнях шкіри і слизових, енцефалітах, гнійних запаленнях. Найбільш ефективні ці препарати в аерозолях при пневмонії, гострих респіраторних захворюваннях і ларинготрахеїтах. Прибуток від їх застосування перевищує витрати в 5-10 разів [19].

Отже в процесі перетворення природних молекул нові препарати, зберігають наявні у них природі протипухлинні, антилейкозні, антимікробні і антивірусні властивості і набувають нових – імунорегулюючих [20].

Література

1. Потопальский А.И., Петличная Л.И., Ивасивка С.В. Барбарис и его препараты в биологии и медицине – Киев., «Наукова думка», 1989. – 287 с.
2. Потопальский А.И. Препараты чистотела в биологии и медицине – Киев., «Наукова думка», - 1992. - 200 с.
3. А.И. Потопальський, Л.А. Заїка, О.І. Болсунова, Ю.А. Потопальська. Амітозин – препарат, що забезпечує аналогічну вакцинації стійкість до злоякісних пухлин: в книзі «Специфічна імунотерапія в онкології» (матеріали науково-практичної конференції «Актуальні питання специфічної імунотерапії хворих на злоякісні новоутворення» м. Умань, 2007 р.) – Київ., Здоров'я - 2008., С. 221-229.
4. Потопальский А.И. Амитозин – перспективный для диагностики, лечения и профилактики новообразований препарат широкого спектра действия., III съезд онкологов стран СНГ. - Минск, 26 мая 2004., С. 415.
5. A. Potopalsky, O. Bolsunova, L. Zaika New methods for molecular genetic recovery of humans and environment. – Saarbrücken., LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. - 123 p.
6. Абрагамович Є.(О.)С., Абрагамович О.О., Потопальський А.І., Абрагамович Л.С., Абрагамович Я.Є. Перспективи лікування системних хвороб сполучної тканини амітозином., Матеріали міжнародного науково-практичного форуму «Основи молекулярно-генетичного оздоровлення людини і довкілля», Київ 31 травня-1 червня., С. 12-14.
7. Патент України на корисну модель № 55573 «Амітозиноберамід як інгібітор реплікації вірусу герпесу», А.І. Потопальський, С.Т. Рибалко, О.О. Фільченков, М.П. Завелевич. – 10.12.2010 - Бюл. №23.
8. Yashchuk V.M., Dudko O.V., Zayika L.A., Potopalska J.A., Bolsunova O.I., Potopalsky A.I. The luminescent manifestation of the DNA-amitozine alkaloid interaction., Journal of Molecular Liquids 120. - 2005., pp. 147-149.
9. Лозюк Л.В., Потопальский А.И., Лозюк Р.М. Медикаментозная терапия и профилактика вирусных заболеваний. – Львов., Издательство «Норма», 2003. – 208 с.
10. Лозюк Л.В., Бессарабов Б.Ф., Миролюбова А.Н., Потопальский А.И. Положительные результаты при химиопрофилактике и лечении инфекций в промышленном птицеводстве. Тезисы докладов. Школа-конференция «Структура и функции биополимеров». - Львов, 1988, С. 45.
11. Л.А. Заїка, О.І. Болсунова, А.І. Потопальський «Протівірусні, протипухлинні та імуномодуючі властивості лікувального препарату ІЗАТИЗОН» - К., Колоб'іг – 2010. – 212.
12. Bolsunova Ol'ha I., Zaika Leonid A., Potopalsky Anatoliy I., Voznyuk Anna V. Izatizon, as an izatin-thiosemicarbazone derivative, has antiviral, anti-tumor actions and no side effects., International Journal of Pharmaceutical Science Invention. – 2017. - Vol. 6. - Is. 5., pp. 7-9
13. А.Л. Потягало, О.І. Болсунова, Л.А. Заїка, А.І. Потопальський, Д.М. Говорун. Конформаційний аналіз молекули ме-

тисазону: результати напівемпіричних квантово-хімічних розрахунків., Біополімери і клітина, 2003, т. 19, No. 3, С. 292 -294.

14. Л.А. Заїка, О.І. Болсунова, А.І. Потопальський, С.Л. Рибалко, С.Т. Дядюн Вивчення антивірусної дії препарату ізатизон на моделі герпес вірусу простого 1 (ВПГ 1), Імунологія та алергологія № 3, 2002 р. (тези доповідей IV міждисциплінарної науково-практичної конференції "Епідеміологія, імунопатогенез, діагностика, лікування хламідіозу та TORCH-інфекцій"), С. 67.

15. Острова Є.О., Заїка Л.А., Потопальський А.І. Вплив препаратів «Ізатизон» та «Ізатітоній» на культуру клітин J774., Тези VII Всеукраїн. науково-практичної конф. «Біотехнологія XXI століття», присвяченій 115 річниці заснування НТУУ «КПІ», 24 квітня, 2013., С.67–68.

16. Острова Е.О., Болсунова О.И., Потопальский А.И. Влияние препарата изатитоний на макрофаги линии J774., Тезисы научн. работ студентов и молодых ученых «Актуальные вопросы медицинской науки». - Ярославль., 2013., С. 93.

17. Лозюк Л.В., Потопальский А.И., Лозюк Р.М. Медикаментозная терапия и профилактика вирусных заболеваний. – Львов., Издательство "Норма", 2003. – 208 с.

18. Онищук Ф.Д., Сокольский С.С., Мельник В.Н., Лозюк Л.В. Изатизон и его лекарственные формы при заболеваниях пчел (Методические рекомендации) – Краснодар., 1996

19. Лозюк Л.В., Потопальский А.И., Лозюк Р.М. Медикаментозная терапия и профилактика вирусных заболеваний. -Львов: Издательство "Норма", 2003. – 208 с.

20. Інститут оздоровлення, відродження народів України; Благодійний фонд "Небодарний цілитель", Режим доступу: <http://www.potopalsky.kiev.ua/ua/index.html>

Philipp Onishchuk,
Doctor of Biology, Full Professor, Senior Researcher, Russia

04 / 05 / 2018

Очень признателен всем вам за внимание к нашим работам. В дополнение хочу отметить, что мне посчастливилось работать над кандидатской диссертацией под руководством Анатолия Ивановича еще в созданной им Лаборатории синтеза и апробации новых противоопухолевых препаратов при Львовском медицинском институте. Экспериментальными исследованиями нами было доказано, что синтезированные им производные алкалоидэтилениминов (препараты амитозин, берберин-тиофосфамид и др.) избирательно накапливаются в злокачественных опухолях, при этом необратимо блокируя деление раковых клеток.

Более углубленные исследования молекулярно-биологических механизмов противовирусного действия производных тиосемикарбазонов (препараты изатизон, изатитоний и др.) были проведены в опытах на суспензионных клеточных линиях, полученных от погибших от лимфомы обезьян. Результаты наших исследований показали, что эти препараты способны избирательно блокировать внутри вирусрепродуцирующих клеток только вирусную ДНК-зависимую полимеразу. При этом спустя 72 часа от начала контакта клеток с препаратами, наступает элиминация вируса с полной потерей его инфекционных свойств.

Широкомасштабные производственные исследования полностью подтвердили лабораторные данные при лечении вирусных болезней у животных и птицы в различных регионах Российской Федерации.

Olena Viedenieieva,
Therapeutist of the 1st category, Ukraine

04 / 03 / 2018

*Мені, як практикуючому лікарю, було безмежно цікаво і пізнавально читати статтю про препарати рослинного походження з противірусною, протимікробною, протипухлинною, імунотропною та імунотонічною дією - особливо враховуючи моє постійне використання розробок лабораторії Анато́лія Івановича Потопальського. Стаття звучить в абсолютній унісон з моїми багаторічними спостереженнями та практичними результатами в лікуванні хворих з абсолютно різними захворюваннями. Серед значного спектру багатьох серйозних і часто рецидивуючих захворювань, є немало масових і, навіть, безнадійних. Результати свідчать про високу ефективність, доступність комплексу ліків для сучасних умов життя хворих і роботи лікарів. Важлива особливість - відсутність ускладнень і алергічних реакцій. Використовувались наступні препарати: Ізатизон, Кавбусорб, Кавбузол, протипухлинний збір, свічки з ізатітонієм та прополісом - псоріаз - повне видужання спостерігалось у 15 пацієнтів при використанні 3 повних курсів лікування; - вірусний гепатит С - клінічне одужання та нормалізація лабораторних показників - 18 пацієнтів; - герпетичне висипання різноманітної локалізації (викликані вірусом простого герпесу), при використанні моно-терапії розчином «Ізатізону» - одужання прискорюється вдвічі, спостерігалась довготривала ремісія (більше року) - 58 пацієнтів; - вірус Епіштейна-Бара (вірус типу IV) у 12 хворих на інфекційний мононуклеоз - лікування виключно препаратами офіційної медицини з перебуванням на стаціонарному лікуванні 3 тижні, реабілітаційний період 1 місяць, 8 хворих з додаванням лікування «Ізатізон», ректальні свічки з «Ізатітонієм» - тривалість перебування в стаціонарі 10 днів, реабілітаційний період відсутній.; - фолікулярні та катаральні ангіни, тонзиліти, фарингіти - 110 пацієнтів на фоні приймання ректально у вигляді мікро клізм розчину «Ізатізону», свічок з «Ізатітонієм з прополісом», зрошування зіву спреєм з «Ізатізоном» (3-5 разів на день) досягли вираженого клінічного ефекту з подальшим одужанням без додаткового прийому антибактеріальних препаратів; - виразкова хвороба шлунку та дванадцятипалої кишки і гастродуоденіти, рефлекс-езофагіти (за відсутності *Helicobacter pylori*) - лікування розчином «Ізатізона», «Кавбузолом», «Кавбусорбом», ректальні свічки з «Ізатітонієм і прополісом» - покращення результатів фіброгастродуоденоскопії (ФГДС) та повне клінічне одужання з тривалою ремісією (більше двох років) - 84 пацієнта. Використовувалась виключно монотерапія за системою доктора Потопальського А.І. - хронічний та гострий цистит з використанням свічок з «Ізатізоном» ректально та вагінально, розчин «Ізатізону» per os з додаванням препаратів «Канефрон», «Уронефрон» - покращення лабораторних показників загального аналізу сечі (ЗАС) на протязі трьох днів, повне клінічне одужання через 7 днів (без прийому антибактеріальних препаратів) у 94 пацієнтів. Рецидивів хронічного циститу після лікування не спостерігалось (динамічний нагляд на протязі 3-х років); - запалення легень різноманітної локалізації та етіології - перебування в стаціонарі скорочувалось до 7-10 днів у 24 пацієнтів (додавався повний курс лікування - «Ізатізон», «Кавбузол», «Кавбусорб», ректальні свічки «Ізатітонію з прополісом») на фоні одночасного приймання муколітиків та відхаркувальних препаратів без антибіотикотерапії; - розсіяний склероз - 5 пацієнтів проходили повні три курси лікування*

за системою Потопальського А.І. Покращення якості життя, зменшення клінічних проявів хвороби, значне сповільнення (практично зупинення патологічного процесу) спостерігалось у всіх пацієнтів; - початкові явища отиту, риніту, фронтиту, гаймориту при своєчасному прийомі розчину «Ізатізону» *per os*, ректально та у вигляді турунд і зрошень спреєм (при перших проявах хвороби) - патологічний процес і розвиток яскравих клінічних проявів зупинився через 24 години після прийому ліків (монотерапія) – 160 пацієнтів. Під час прийому розчину «Ізатізону» (спрей, ректально, *per os*) клінічні прояви у тих пацієнтів, що хворіли ГРВІ, зменшувались в два рази: на фоні лікування препаратами офіційної медицини «Новірин», «Аміксин» - патологічний процес тривав 7-10 днів, на фоні «Ізатізону» - 3-4 дні (монотерапія). - гостра респіраторно вірусна інфекція (ГРВІ), грип – з метою профілактики добровільно приймали повний курс лікування (місяць). 38 пацієнтів – жодного випадку захворювання не було. Під час прийому розчину «Ізатізону» (спрей, ректально, *per os*) клінічні прояви у тих пацієнтів, що хворіли ГРВІ, зменшувались в два рази: на фоні лікування препаратами офіційної медицини «Новірин», «Аміксин» - патологічний процес тривав 7-10 днів, на фоні «Ізатізону» - 3-4 дні (монотерапія). Резюмуючи вищесказане, продовжую щиро вірити в те, що ці унікальні розробки таки отримають офіційну урядову підтримку, буде достойне фінансування майбутніх винаходів та врятується життя мільйонів наших співгромадян. Колективу однодумців зичу добра, натхнення та майбутніх перемог.

Olesia Malogolova,
Ukraine

04 / 03 / 2018

Наукові розробки професора Потопальського вражають! Важливо, що користь від розроблених ним препаратів неімовірна, а побічних ефектів немає! Дуже хотілось би підтримки та розуміння з боку держави їх цінності та унікальності. Вірно, що жодна премія чи нагорода не може порівнюватись хоча б з одним врятованим життям, але держава повинна такі досягнення підтримувати, висвітлювати серед широкого загалу та інформувати людей, для того щоб кожний бажаний мав змогу при необхідності безперешкодно їх придбати та застосовувати. Дуже сподіваюсь і не втрачаю віри, що це станеться найближчим часом. Бажаю всім міцного здоров'я та наснаги!

Yana Savostina,
Ukraine

04 / 02 / 2018

Маю бажання поділитися своїм досвідом в лікуванні безпліддя препаратами А.І. Потопальського. Я з чоловіком одружені 13 років з них років 10 ми намагалися зачати дитину. Але Бог не давав. Зверталися до багатьох лікарів, але безрезультативно. Та ось одного разу під час підвищення кваліфікації державних службовців в Національній академії прокуратури України познайомилася з Людмилою Радухівською, яка розповіла про професора Потопальського, який має чудові ліки, природнього походження. Звісно одразу загорілася. Але мені Людмила сказала, що професор дуже релігійна людина і перш ніж звернутися до нього нам потрібно повинчатись. А потім приймати лікування. Але ми так і не познайомились особисто, бо ліки Людмила Любомирівна направила сама. Спочатку ми підготувались і повинчались, а після того разом з чоловіком пройшли курс лікування. 1 курс лікування тривав 80 днів, ми вживали Протипухлинний збір Потопальського А.І., Кавбузол, Кавбузсорб, Ізатізон та свічки А.І. Потопальського з прополісом. Планували розпочати 2 курс лікування, але завдяки лікам професора Потопальського та Божому благословенню, нам 2 курс став просто не потрібний, оскільки я вже була вагітна. На сьогоднішній день маємо чудового сина Андрія, за що висловлюємо найщиріше вдячності і низький Вам уклін шановний Анатолію Івановичу, за Вашу мудрість, працьовитість, людяність і глибоку віру в Бога. Адже коли мені повідомили про те, що обов'язково треба повинчатись, а потім лікуватись, то в глибині серця іскра, яка загорілась, дала велику надію і вона збулась!!! В травні 2017 року я була на навчанні, а 3 березня 2018 року, я вже колишу синочка на руках!!! Нехай Бог продовжує Вам життя і благословить всю Вашу багаторічну працю.

Tatyana Dolina,
Student, Russia

04 / 01 / 2018

Несмотря на достижения современной медицины вопросы борьбы с онкологическими и вирусно-микробными заболеваниями людей, животных, птиц, насекомых не перестают быть актуальными. На практике зачастую даже комбинация мощных противоопухолевых и противовирусных программ зачастую остаются безрезультатными. Автором проделана огромная работа по разработке и изучению практического действия новых препаратов, показавших положительный эффект даже в тяжелых стадиях заболеваний. Огромное спасибо автору за его работу.

Vladislav Kovalenko,
Student, Ukraine

04 / 01 / 2018

Ваша работа цікава й примушує задуматися над проблемами сучасного суспільства, такі як віруси, імунні та пухлинні захворювання. Особливу увагу звернув на важливість дослідження вами нових протипухлинних препаратів, адже такі хвороби маловивчені й наша країна страждає від них вже десятки років. З такими зусиллями через декілька років ми зможемо знизити захворюваність і зробити наше майбутнє світлішим. Бажаю успіхів в подальших дослідженнях.

Volodymyr Los,
Lecturer, Ukraine

03 / 28 / 2018

Эта тема актуальна для всего мира. С ухудшением экологии, с невысоким уровнем жизни, с качеством продуктов, конечно же воды - у нас остро стоит проблема сохранения здоровья поколений, и это касается каждого, ведь каждый человек заинтересован в своем здоровье, здоровье близких и детей. Поэтому, прежде всего надо заботиться о своей душе и здоровом теле. В частности, что касается болезни – рак (онкологии), почти у каждого из нас есть родственники, которых забрала эта страшная болезнь. Мне до-

велось познакомиться с трудами А. Потопальского, с отзывами людей, которыми он помог. Человек положил много труда в борьбе со страшной болезнью, но самое главное – что это дает результаты! Наше правительство или меценаты, обязательно должны обратить внимание на труды этого гениального ученого. Ведь финансирование его проектов спасет многим людям жизнь, даст надежду на выздоровление. На борьбу с раком нужно бросать все силы, поддерживать ученых, которые занимаются этой проблемой, чтобы они не уезжали из страны, чтобы они могли спокойно работать и приносить пользу и славу своей стране.

Liudmyla Radukhivska,
Candidate of Jurisprudence, Senior Lecturer, Ukraine

03 / 26 / 2018

Ці розробки схвалені на найвищих рівнях, отримали медалі на міжнародних виставках. За розробку протипухлинних ліків, а саме найкращого на сьогодні в світі антиракового препарату АМІТОЗИН – Анаполія Потопальського 2004-го року зарубіжні вчені представляли на здобуття Нобелівської премії в галузі хімії, хоча цей унікальний у світовій практиці протипухлинний препарат заслуговує набагато більшого ніж будь-які премії чи нагороди. Він здатний допомогти онкохворим з різноманітними за будовою і локалізацією пухлинами, міг би врятувати практично всіх хворих на рак. Скільки мільйонів людей, що страждають на цю недугу могли би бути або врятовані, або значно полегшили б своє життя, якби створений більше як півстоліття тому АМІТОЗИН та споріднені з ним чистотілові препарати були запущені у виробництво! Вражаюча ефективність АМІТОЗИНУ та ІЗ-АТИЗОНУ беззаперечно підтверджена результатами, що досліджувались впродовж років. Вони проходили клінічні випробування в Інституті онкології Академії медичних наук України, клінічній лікарні «Феофанії» а також багаторічні випробування у інших спеціалізованих медичних закладах Києва, Львова, Житомира в широкій лікувальній практиці, так як він показав надзвичайно високу ефективність. Історія АМІТОЗИНУ трагічна, немає можливості його запропонувати усім хворим, проте в арсеналі Анаполія Івановича є ще дуже багато різноманітних дієвих засобів проти страшних недугів. Є безліч оригінальних оздоровчих зборів, чаїв, концентратів, напоїв, що мобілізують імунітет, регулюють травлення, зміцнюють серцево-судинну систему, сприяють виведенню токсичних речовин і радіонуклідів. Назви відповідають їхній суті – імунорегулюючий чай “Бадьорість”, рослинний серцевий збір “Спокій”. Та особливо цінний напій “Молодість” – настій чайного гриба і 27 цілющих рослин вітчизняної та зарубіжної флори, що регулює імунітет, нормалізує травлення, роботу нервової, ендокринної, кровотворної систем, сприяє виведенню солей, розчиняє каміння у нирках і жовчогінному міхурі, поліпшує при атеросклерозі, підвищує життєвий тонус, ефективний при депресії та імпотенції, поліпшує пам'ять, знижує залежність від тютюнопаління. Це ще одна смачна розробка, яка теж – теоретично існує, а практично – в серію не пішла: немає коштів. Анаполій Іванович Потопальський вперше в Україні створив комплекс оздоровчо-профілактичних протипухлинних фіточаїв (всього десять назв) на основі все того ж його улюбленого й усім відомого знаменитого чистотілу. Недарма ж ще стародавні греки називали чистотіл дарунком неба. Його свічки ректальні з із-атітонієм, “Кавбузсорб” – низькокалорійний багатий клітковиною, пектинами, макро- і мікроелементами, олією і жиророзчинними вітамінами А, С, D, харчовий продукт із властивостями ефективного ентеросорбенту, харчова олія “Кавбузол” з насіння нового сорту гарбузових – молекулярного гібрида кавуна і гарбуза – Кавбуза сорту “Здоров'яга”.

ФЕНОМЕН ЕПІТЕЛІАЛЬНО — МЕЗЕНХІМАЛЬНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ (EMT) — НОВА СТОРІНКА В МОЛЕКУЛЯРНОМУ ПАТОГЕНЕЗІ ЛЕЙКЕМІЙ / THE PHENOMENON OF EPITHELIAL-TO -MESENCHYMAL TRANSFORMATION IS A NEW AVENUE IN LEUKEMIOGENESIS

Швачко Л.П., канд. біол. наук.
Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, Україна

Учасник конференції

Відкриття канцер-асоційованих стовбурових клітин перевернуло нашу уяву про клональне походження пухлин за мутаційною теорією канцерогенезу (Альфред Кнудсон, 1971 р., відома як теорія подвійної мутації на прикладі гену RB - ретинобластоми), що, на жаль, не давала відповіді на появу інвазивно-метастазуючого фенотипу пухлинної прогресії. Феномен епітеліально-мезенхімальної трансформації (EMT), що відкриває шлях до клітинних пластичних, а отже — епігенетичних, механізмів появи канцер-асоційованих стовбурових клітин, скоріше не заперечує, а доповнює та осучаснює мутаційну теорію канцерогенезу. Однак, EMT — перехід був відкритий та асоційовався, зазвичай, з солідною етіологією пухлин, тоді як у прогресії лейкоїдів феномен EMT довгий час не брався до уваги, хоча, канцер-асоційовані стовбурові клітини були відкриті, завдячуючи саме прогресії лейкоїдів.

Метою роботи було дослідження експресії EMT — індукуючих генетичних маркерів, як N-кадгерину, транскрипційних факторів Snail та Twist у прогресії мієлопроліферативної лейкоїди.

За результатами проведеного дослідження рівня мРНК експресії генів EMT-індукторів, вперше показано, що шлях до розвитку лейкоїдного стовбурового фенотипу у прогресії лейкоїдів, який асоціюється з неконтрольованою проліферацією незрілих бластних стовбурових клітин, також лежить у площині неопластичного мікрооточення через епітеліально-мезенхімальне репрограмування у лейкоїдогенезі.

Ключові слова: Епітеліально-мезенхімальна трансформація (EMT), EMT — індукуючі генетичні маркери, лейкоїдогенез.

Opening of cancer-associated stem cells inverted our imagination about the clonal origin of tumours as the mutational theory of carcinogenesis (Alfred Knudson, 1971, known as a theory of double mutation on an example to the gene of RB - retinoblastoma), that, unfortunately, did not give the answer for appearance of invasive-metastatic phenotype of tumour progression. Phenomenon of epithelial-mesenchymal transformation (EMT) that opens a way to cellular plastic, and thus - epigenetic, mechanisms of appearance of cancer-associated stem cells, does not deny rather, but complements and profound the mutational theory of carcinogenesis. However, EMT - transition was open and associated, usually, with solid tumours, while in progression of leukemia the phenomenon of EMT did not undertake to attention long time, although, cancer-associated stem cells were open, thanking exactly to progression of leukemia. The aim of the study was research of expression of EMT - inducing genetic markers, as N-cadherin, Snail and Twist transcription factors under myelogenous leukemia progression.

On results undertaken a study of level of mRNA expression of genes of EMT-inducers, it is first shown that way to development the

leukemia stemness phenotype in progression of myelogenic leukemia, that is associated with uncontrolled proliferation of immature blast stem cells, also underlies neoplastic microenvironment through epithelial-to-mesenchymal reprogramming in leukemiagenesis.

Keywords: Epithelial-mesenchymal transformation (EMT), EMT-inducing genetic markers, leukemiagenesis.

Зрозуміти біологічні механізми появи ракових стовбурових клітин в інвазивно-метастазуючому фенотипі пухлин [1] означає перейти на біологічні шляхи регуляції онкопрогресії, мішенями якої стають не самі стовбурові клітини, а ті молекулярні механізми, що супроводжують їх індукцію. Концепція автора полягає в тому, що феномен епітеліально-мезенхімальної трансформації (EMT) – переходу [2-4] в мікрооточенні пухлини є універсальною ключовою програмою інвазивно-метастазуючого фенотипу, що забезпечує індукцію ракових стовбурових клітин [5-7], тому, цілком вірогідно, може розглядатись специфічним логотипом стовбурового фенотипу як солідної, так і лейкоемічної природи канцерогенезу.

Механізм EMT був відкритий та ототожнювався, зазвичай, з солідними епітеліальними пухлинами [8, 2], тоді як у прогресії лейкоемії феномен EMT взагалі довго не брався до уваги. Так, дійсно, епітеліально-мезенхімальна трансдукція (переход) пов'язується, насамперед, з втратою ключового епітеліального маркера E-кадгерину в міжклітинному адгезивному сигналіngu [9], шляхом абераційного епігенетичного ДНК-гіперметилування його промотору [10]. Це стає основним тригером морфологічної та сигнальної трансформації епітеліальних соматичних клітин в мезенхімальні стовбурові клітини [11]. Тому, EMT, поряд зі зниженням експресії епітеліальних маркерів, таких як E-кадгерин, цитокератин, десмоплагін та інші, набуває мезенхімальні маркери, такі як транскрипційні фактори Snail, Slug, Twist, що стають, в свою чергу, негативними регуляторами E-кадгерину [12]. Окрім того, особливою ознакою для EMT переходу стає переключення епітеліального E-кадгерину на ембріональний N-кадгерин [13, 14], що стало суттєвим доказом клітинного репрограмування в основі механізму EMT трансформації як в ембріогенезі, так і в канцерогенезі [15].

Другий феномен EMT полягає у дозріванні мезенхімальних стовбурових клітин до канцер-асоційованих стовбурових клітин, що супроводжується активацією ряду сигнальних шляхів, таких як бета-катенін/Wnt, TGF-beta, Notch та інші [16, 17]. Таким чином, порушення контрольованого балансу епітеліальних клітин в мікрооточенні пухлини та, як наслідок, індукція механізму EMT в ініціації стовбурового потенціалу ракових клітин може бути цільовою мішенню клітинної регуляції в протипухлинній терапії. Наприклад, втрата експресії E-кадгерину – ключової молекули міжклітинного адгезивного сигналіngu та переключення на бета-катенін-Wnt сигналінг розглядається нами фундаментальною подією в феномені EMT при канцерогенезі [11, 17]. Таким чином, EMT, як біологічний механізм пластичної клітинної регуляції стовбурового фенотипу ракових клітин, в тому числі і лейкоемічних, що втрачають термінальну диференціацію у прогресії незрілих бластних стовбурових клітин при хронічних та гострих формах мієлопроліферативних лейкоемій (до 80% усіх нозологій), може відкривати шляхи до зворотньої, насамперед, епігенетичної регуляції цих процесів в протипухлинній терапії як солідних пухлин, так і лейкоемій [18].

Метою роботи є дослідження EMT-індукуючих маркерів генів Snail, Twist та N-кадгерину у прогресії мієлопроліферативних неоплазій.

Матеріали і методи

У роботі використовували зразки периферійної крові хворих на мієлопроліферативні неоплазії - істинну тромбоцитемію (ІП), хронічну мієлоїдну лейкоемію (ХМЛ), гостру мієлоїдну лейкоемію (ГМЛ), гостру лімфоцитарну лейкоемію (ГЛЛ) з Національного інституту раку. Виділення тотальної РНК проводили за допомогою Три-реагенту (Sigma-Aldrich, USA) згідно з протоколом. Концентрацію зразків РНК вимірювали на спектрофотометрі Nanodrop 2000 (Thermo Scientific, USA). Синтез кДНК проводили за концентрації РНК від 300 до 400 нг/мкл за стандартною методикою з використанням ферменту зворотньої транскриптази. ЗТ-ПЛР проводили на ампліфікаторі Master Cycler Eppendorf (USA) за використання відповідних дезокси-олігонуклеотидних праймерів для дослідження рівня експресії мРНК генів N-кадгерину та EMT-транскрипційних факторів Snail, Twist:

N-кадгерин: 5'-GATGTTGAGGTACAGAATCGT-3' (прямий);

5'-GGTCGGTCTGGATGGCGA-3' (зворотній);

Snail: 5'-CAGACCCACTCAGATGTCAA-3' (прямий);

5'-CATAGTTAGTCACACCTCGT-3' (зворотній);

Twist: 5'-GGGAGTCCGACAGTCTTAC-3' (прямий);

5'-CCTGTCTCGCTTTCTCTTT-3' (зворотній);

Аналіз ЗТ-ПЛР проводили за використання електрофорезу в агарозному гелі (2,5%, ТАЕ буфер, pH 7,6) для візуалізації ампліконів та програми TotalLab v. 2.01 для денситометрії продуктів ЗТ-ПЛР.

Результати та їх обговорення

У роботі досліджувались відносні рівні експресії мРНК генів N-кадгерину/E-кадгерину [14] у хворих на хронічну мієлоїдну лейкоемію (ХМЛ), гостру мієлоїдну лейкоемію (ГМЛ) та гостру лімфобластну лейкоемію (ГЛЛ) (рис. 1, 2). Також, у роботі досліджувались відносні рівні експресії мРНК генів EMT-транскрипційних факторів Snail [19] та Twist [20] у хворих на істинну поліцитемію (ІП), хронічну мієлоїдну лейкоемію (ХМЛ) та гостру мієлоїдну лейкоемію (ГМЛ). Істинна поліцитемія — Bcr-Abl - негативне мієлопроліферативне захворювання, що, зазвичай, не пов'язується з лейкоемічним стовбуровим фенотипом, носіями якого є бластні стовбурові клітини з характерною Bcr-Abl перебудовою (t(9;22) злитих Bcr- та c-Abl- кіназних генів у хронічній та гострій мієлоїдній лейкоеміях [21, 22] (рис. 3, 4).

N-КАДГЕРИН / E-КАДГЕРИН

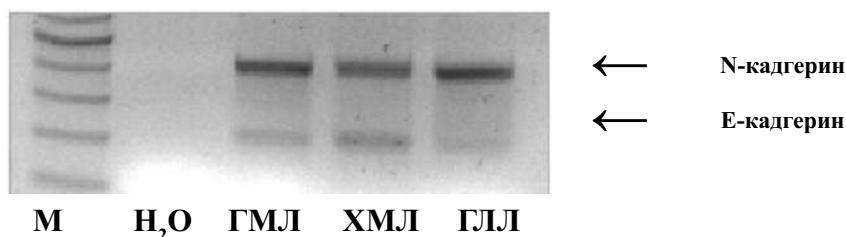


Рис. 1. Електрофореграми агарозного гелю (2,5%) ампліконів мРНК експресії генів N-кадгерину (400 п.н.) та E-кадгерину (210 п.н.) у хворих на прогресію лейкоемії: ГМЛ - гостра мієлоїдна лейкоемія, ХМЛ - хронічна мієлоїдна лейкоемія, ГЛЛ - гостра лімфоцитарна лейкоемія.

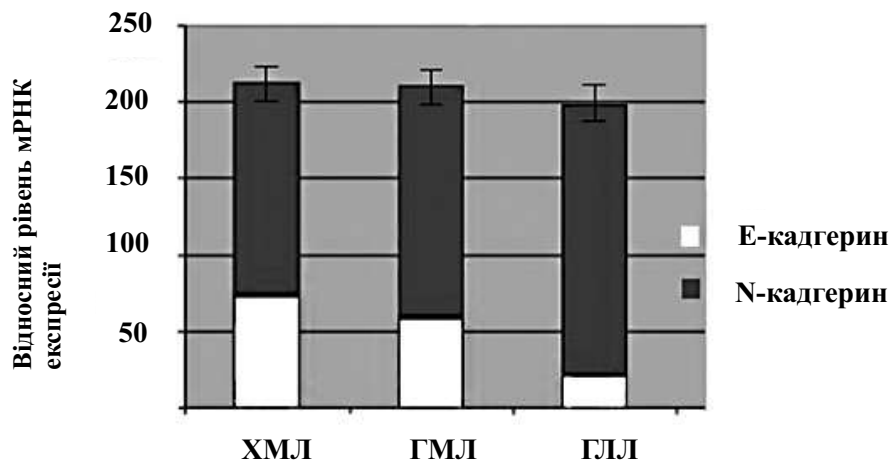


Рис. 2. Відносний рівень мРНК експресії N-кадгерину / Е-кадгерину у хворих на хронічну мієлоїдну лейкемію (XML), гостру мієлоїдну лейкемію (ГМЛ) та гостру лімфобластну лейкемію (ГЛЛ).

Як видно з рисунків 1 та 2, досліджені нами зразки периферійної крові у хворих з Bcr-Abl позитивними лейкеміями - XML, ГМЛ та ГЛЛ, що характеризуються стовбуровим фенотипом бластної прогресії з Bcr-Abl-опосередкованою резистентністю [22], пов'язуються з виявленням Е-кадгерин - N-кадгерин молекулярним епігенетичним переключенням, що асоціюється з механізмом епітеліально-мезенхімальної трансформації (EMT) в індукції стовбурового фенотипу [14].

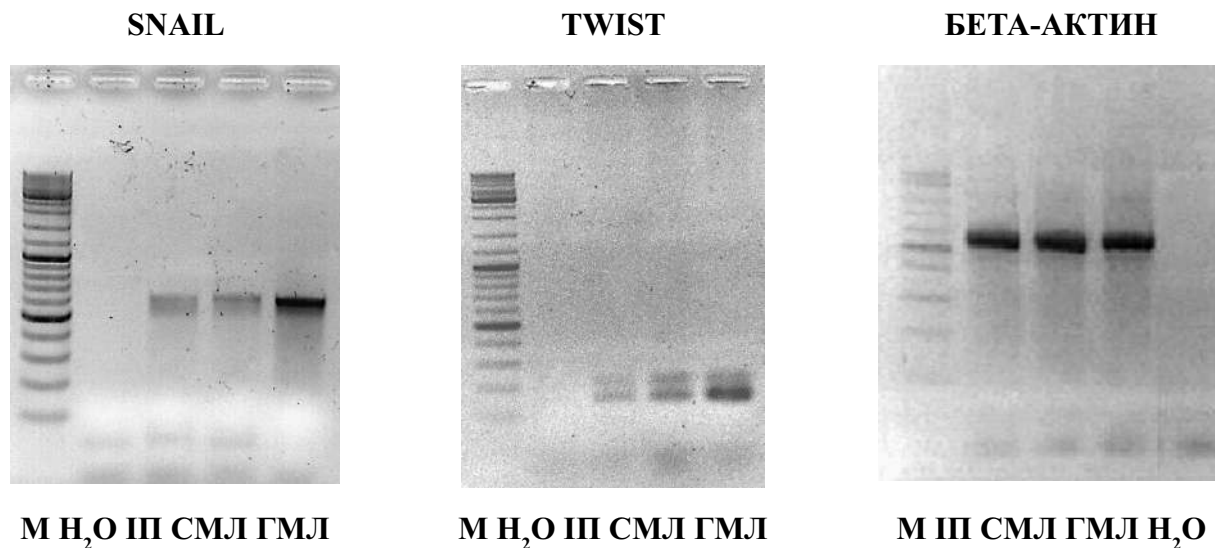


Рис. 3. Електрофореграми ампліконів мРНК експресії генів Snail (568 п.н.), Twist (130 п.н.) та бета-актину (550 п.н.) методом ЗТ-ПЛР у хворих з різним типом мієлопроліферативних неоплазій: ІП — істинна поліцитемія, XML — хронічна мієлоїдна лейкемія, ГМЛ — гостра мієлоїдна лейкемія.

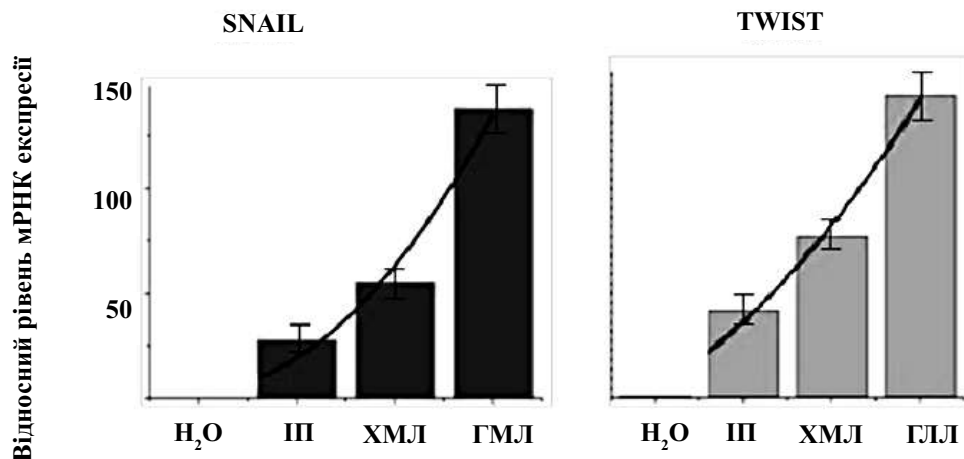


Рис. 4. Відносний рівень мРНК експресії генів EMT- транскрипційних факторів Snail та Twist у хворих на істинну поліцитемію (ІП), хронічну мієлоїдну лейкемію (XML) та гостру мієлоїдну лейкемію (ГМЛ).

Як видно з рисунків 3 та 4, мРНК експресія генів Snail та Twist, що безпосередньо асоціюються з індукцією епітеліально-мезенхімального переходу і тому в літературі мають назву EMT- транскрипційних факторів, динамічно зростала з прогресією лейкоїї. Так, відносний рівень експресії мРНК генів Snail та Twist зростав у хворих на хронічну мієлоїдну лейкоїю (ХМЛ) з Bcr-Abl бластним стовбуровим фенотипом, у порівнянні з Bcr-Abl- негативним мієлопроліферативним захворюванням - істинною поліцитемією (ІП). Однак, рівня надекспресії генів Snail та Twist досягали хворі на гостру мієлоїдну лейкоїю (ГМЛ), що вірогідно підкреслює потенціал стовбурового фенотипу в патогенезі гострої мієлоїдної лейкоїї у площині механізму активації EMT репрограмування.

Таким чином, за результатами проведеного дослідження можемо стверджувати, що в механізмі індукції лейкоїчного стовбурового фенотипу, який асоціюється з неконтрольованою проліферацією незрілих бластних стовбурових клітин - носіїв Bcr-Abl трансформованого генотипу, має місце направлена активація EMT-маркерів: N- кадгерину, Snail та Twist, як регуляторів епітеліально-мезенхімального репрограмування при лейкоїогенезі.

Висновки

За результатами проведеного дослідження показано, що в механізмі індукції лейкоїчного стовбурового фенотипу на прикладі гострих та хронічних мієлоїдних лейкоїї, який асоціюється з неконтрольованою проліферацією незрілих бластних стовбурових клітин - носіїв Bcr-Abl трансформованого генотипу, має місце направлена активація EMT — молекулярних індукторів - N- кадгерину, Snail та Twist, що вірогідно поєднується з феноменом епітеліально-мезенхімального переходу в лейкоїогенезі.

Література:

1. Reya T., Morrison S.J. Stem cells, cancer, and cancer stem cells. Nature. 2001., Vol. 414., pp. 105–111.
2. Thiery J. Epithelial-mesenchymal transition in tumor progression. Nature Reviews Cancer. 2002., Vol. 2., pp. 442–454.
3. Kalluri R., Weinberg R.A. The basics of epithelial–mesenchymal transition. J. Clin. Invest. 2009., Vol. 119., pp. 1420–1428.
4. Ye X., Weinberg R.A. Epithelial-Mesenchymal Plasticity: A Central Regulator of Cancer Progression. Trends Cell Biol., 2015., Vol. 25. pp. 675–686.
5. Mani S.A., Guo W., Liao M.J. et.al. The EMT generates cells with properties of stem cells. Cell. 2008. Vol. 133., pp. 704–15.
6. Singh A., Settleman J. EMT, cancer stem cells and drug resistance: an emerging axis of evil in the war on cancer. Oncogene 2010., Vol. 29., pp. 4741–4751.
7. Jung H.Y., Yang J. Unraveling the TWIST between EMT and cancer stemness. Cell Stem Cell. 2015., Vol. 16. pp. 1–2.
8. Tsuji T., Ibaragi S., Hu G.F. Epithelial-mesenchymal transition and cell cooperativity in metastasis. Cancer Res. 2009., Vol. 69. pp. 7135–7139.
9. Hirohashi S. Inactivation of the E-cadherin-mediated cell adhesion system in human cancers. Am J Pathol. 1998., Vol. 153., pp. 333–339.
10. Melki J.R., Vincent P.C., Brown R.D. et. al. Hypermethylation of E-cadherin in leukemia. Blood. 2000., Vol. 95., pp. 3208–3213.
11. Швачко Л.П., Холод О.В. Епітеліально-мезенхімальна трансформація в канцерогенезі. Онкологія., 2014., Т. 16., С. 4–12.
12. Lamouille S., Xu J., Derynck D. Molecular mechanisms of epithelial-mesenchymal transition. Nat. Rev. Mol. Cell Biol. 2014. Vol. 15., pp. 178–196.
13. Hazan R.B., Qiao R., Keren R., Badano I., Suyama K. Cadherin switch in tumor progression. Ann N Y Acad Sci., 2004., Vol. 1014. pp. 155–163.
14. Gravidal K., Halvorsen I. O.J., Haukaas S.A., Akslen L.A. A Switch from E-Cadherin to N-Cadherin Expression Indicates Epithelial to Mesenchymal Transition and Is of Strong and Independent Importance for the Progress of Prostate Cancer. Clin Cancer Res., 2007., Vol. 13., pp. 7003.
15. Micalizzi D.S., Farabaugh S.M. Epithelial-mesenchymal transition in cancer: parallels between normal development and tumor progression. Gland Biol Neoplasia., 2010., Vol. 15., pp. 117–134.
16. Thiery J.P., Sleeman J.P. Complex networks orchestrate epithelial-mesenchymal transitions. Nat. Rev. Mol. Cell Biol., 2006., Vol. 7., pp. 131–142.
17. Nelson W.J., Nusse R. Convergence of Wnt, beta-catenin, and cadherin pathways. Science. 2004., Vol. 5., pp. 1483–1487.
18. Sun L., Fang J. Epigenetic regulation of epithelialmesenchymal transition. Cell Mol Life Sci. 2016., Vol. 73., pp. 4493–4515.
19. Dang H., Ding W., Emerson D. et. al. Snail1 induces epithelial-to-mesenchymal transition and tumor initiating stem cell characteristics. BMC Cancer., 2011., Vol. 11., pp. 1–13.
20. Yang J., Mani S.A., Donaher J.L. et. al. Twist, a master regulator of morphogenesis, plays an essential role in tumor metastasis. Cell. 2004., Vol. 117., pp. 927–39.
21. Chin J-H., Tang J-L., Chen R-L., Li Ch-Ch., Lee Ch.P. Detection of BCR-ABL gene mutations in Philadelphia chromosome positive leukemia patients resistant to STI-571 cancer therapy. Leukemia Res. 2008., Vol. 32., pp. 1724–1734.
22. Soverinia S., Branford S., Nicolini F.E., Talpaz M., Deininger M.W.N., Martinelli G., Muller M.C., Radich J.P., Shahj N.P. Implications of BCR-ABL1 kinase domain-mediated resistance in chronic myeloid leukemia. Leukemia Res. 2014., Vol. 38., pp. 10–20.

Lyudmyla Shvachko,
Candidate of Biology, Ukraine

04 / 03 / 2018

Щиро дякую кожному з авторів коментарів до моєї статті - за плідні думки та глибоке наукове розуміння цього надважливого механізму у стадії пухлинної малігнізації та її лікуванні. На жаль, клінічна онкологія ще не враховує феномену EMT як того рубікону, за яким онкологічна прогресія стає незворотною (не дивлячись на її солідну, чи лейкоїчну природу), тому хіміо- і радіотерапії самі стають, зазвичай, сигнальними стимулами для повторної індукції EMT, як результату у набутті резистентності - наріжного каменю у лікуванні раку.

Tatyana Dolina,
Student, Russia

04 / 01 / 2018

Исследование ЭМТ имеющую большое значение для получения новых знаний о патогенезе и клиническом течении лейкоимий. Полагаю, в дальнейшем это будет способствовать разработке и подборе наиболее эффективных методов лечения заболевания. Спасибо автору за интересное исследование.

Vladislav Kovalenko,
Student, Ukraine

04 / 01 / 2018

З цікавістю ознайомився з вашою доповіддю. Особливу увагу звернув на нововведення у теорії стовбурових клітин. Виходячи з цих даних наші вчені повинні будуть працювати над більш серйозною проблемою. Річ іде про клітини, з яких походять всі наші системи органів. Я вважаю, що, використовуючи ці дані, ми зможемо зупинити жасливі процеси малігнізації ще до їх початку. Бажаю Вам успіхів в подальших дослідженнях.

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

03 / 30 / 2018

Стаття дуже пізнавальна і присвячена такій темі, яка потребує продовження. Це не просто феномен, хоч його так назвали, а один із притаманних живому механізмів перепрограмування, які індукуються певним сигналом (чи сигналами). В даному випадку джерелом такого сигналу (чи сигналів) є пухлина, яка вже розвинулась. Вияснення природи такого сигналіну, першопричини зміни експресії досліджуваних Вами генів, можливо, відкриє нові перспективи для запобігання розвитку метастазів. Можливо, це буде маркер здатності пухлини, яка вже є, до метастазування? Щастя Вам!

УДК 58.035.1+58.03.2:57.017.64

ДОДАТКОВЕ ОСВІТЛЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ЛАМП НА СОНЯЧНИХ БАТАРЕЯХ МОЖЕ НЕГАТИВНО ВПЛИВАТИ НА ПРОЦЕСИ МОРФОГЕНЕЗУ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ РОСЛИН

Кацан В.А., канд. біол. наук, наук. співробітник
Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, Україна
Потопальський А.І., канд. мед. наук, доцент, проф. Європейської академії проблем людини, Заслуж. винахідник
України, директор ІОВНУ та Благодійного фонду “Небодарний цілитель”
Антоненко М.Я., інженер 1 категорії
Інститут оздоровлення і відродження народів України, Україна
Задорожній Б.О., провідний інженер
Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, Україна

Учасники конференції

Стаття присвячена дослідженню впливу додаткового освітлення за допомогою ламп на сонячних батареях на ріст, розвиток та зернову продуктивність вівса сорту Незламний при вирощуванні в теплиці в умовах короткого зростаючого дня. Виявлено низку негативних морфологічних змін та зниження зернової продуктивності в значній кількості рослин, які зазнали постійного додаткового освітлення.

Ключові слова: лампи на сонячних батареях, овес, зміни морфогенезу та продуктивності

The article dedicated to the investigation of the influence of the supplemental lightening by the solar-powered lamps on the growth, development and the grain productivity of the oat cultivar Nezlamny during the cultivating in glass greenhouse under short growing day conditions. The chain of negative morphologic changes and the decrease of the grain productivity were shown in the prevailing majority plants affected by the supplemental solar-powered lamps lightening.

Keywords: solar-powered lamps, oat, changes of morphogenesis and productivity

В останнє десятиліття все більшого поширення набувають декоративні світильники на сонячних батареях, здатні акумулювати енергію сонячного світла в світлу пору доби і світитися при настанні темряви. Крім освітлення бажаних зон, призначення таких світильників також чисто естетичне, їх розміщують у різних куточках саду для отримання красивих ефектів. З огляду на те, що рослини є автотрофними організмами і світлові сигнали відіграють ключову роль у їх житті (рослини здатні сприймати склад, інтенсивність, тривалість, та періодичність освітлення завдяки наявності системи фітохромів, криптохромів та рецепторів ультрафіолетового світла (згідно з [1]), додаткове освітлення не може не впливати на перебіг життєво важливих процесів і, безумовно, є ще одним стресором довкілля, бо в процесі еволюції рослини адаптувалися до зміни та тривалості дня і ночі, і перетворення енергії сонячних променів, накопиченої в результаті фотосинтезу, в органічні сполуки живої матерії, як і всі процеси розвитку та морфогенезу, підлягає регуляції циркадними ритмами [2]. Тому мета нашої роботи – дослідження впливу додаткового освітлення за допомогою світильників на сонячних батареях на ріст, розвиток та зернову продуктивність вівса сорту Незламний, який ми обрали як модельну рослину, оскільки раніше саме на цьому сорті вівса ми вивчали вплив препаратів, здатних впливати на адаптацію до стресорів довкілля [3-7].

Natural biologically active substances and products of their modification



Матеріали і методи. Сорт вівса Незламний отриманий в нашій лабораторії. Рослини вирощували в умовах теплиці ІМБГ НАН України при посіві в умовах короткого зростаючого дня (16 січня). Для додаткового освітлення були використали світильники Expert Light ELWf-SGL-S11107 P (Vinchens Technology Co, LTD, China), рівномірно розміщені на ділянках через тиждень після появи сходів рослин, надалі вони залишалися на своїх місцях до повного завершення розвитку (дозрівання зерна). Вплив додаткового освітлення вивчали на інтактних рослинах вівса сорту Незламний та на рослинах 2-го покоління після обробки насіння Ізатізоном (препарат розроблено А.І. Потопальським та Л.В. Лозюк), оскільки раніше нами була виявлена здатність цього препарату позитивно впливати на ростові процеси та на зернову продуктивність вівса, і отримані ефекти проявлялися також у наступних поколіннях після обробки [2-5]. Освітлювані та контрольні рослини були надійно ізольовані просторово. Після дозрівання зерна в кожному з варіантів рівномірно по всій ділянці відбирали для аналізу по 10 рослин; аналізували наступні параметри: висоту стебла (*L_s*), довжину волоті (*L*), кількість (*G*) та вагу (*W*) зерен з волоті. Отримані результати обробляли згідно із загальноприйнятими методами статистичної математики [8].

Результати досліджень та їх обговорення.

Варто зазначити неоднозначність впливу додаткового освітлення на ріст та розвиток рослин. На початку досліджу, коли тривалість дня була недостатньою для нормального розвитку і зацвітання рослин, рослини вівса, які росли в умовах додаткового освітлення, росли і розвивалися швидше, стебла були міцнішими і стійкими до вилягання, в той час як стебла рослин в умовах без додаткового освітлення були дуже витягнутими, тонкими. Надалі, в міру зростання тривалості дня, і особливо за його тривалості, близькій до максимальної, почав проявлятися негативний вплив додаткового освітлення – рослинам було притаманне неприродне витягування стебел, значно менші та зміненої форми волоті, зміна форми листків, тобто рослини набували неприродного, не притаманного їм габітусу (Фото 1). Значних змін зазнала при цьому і зернова продуктивність вівса.

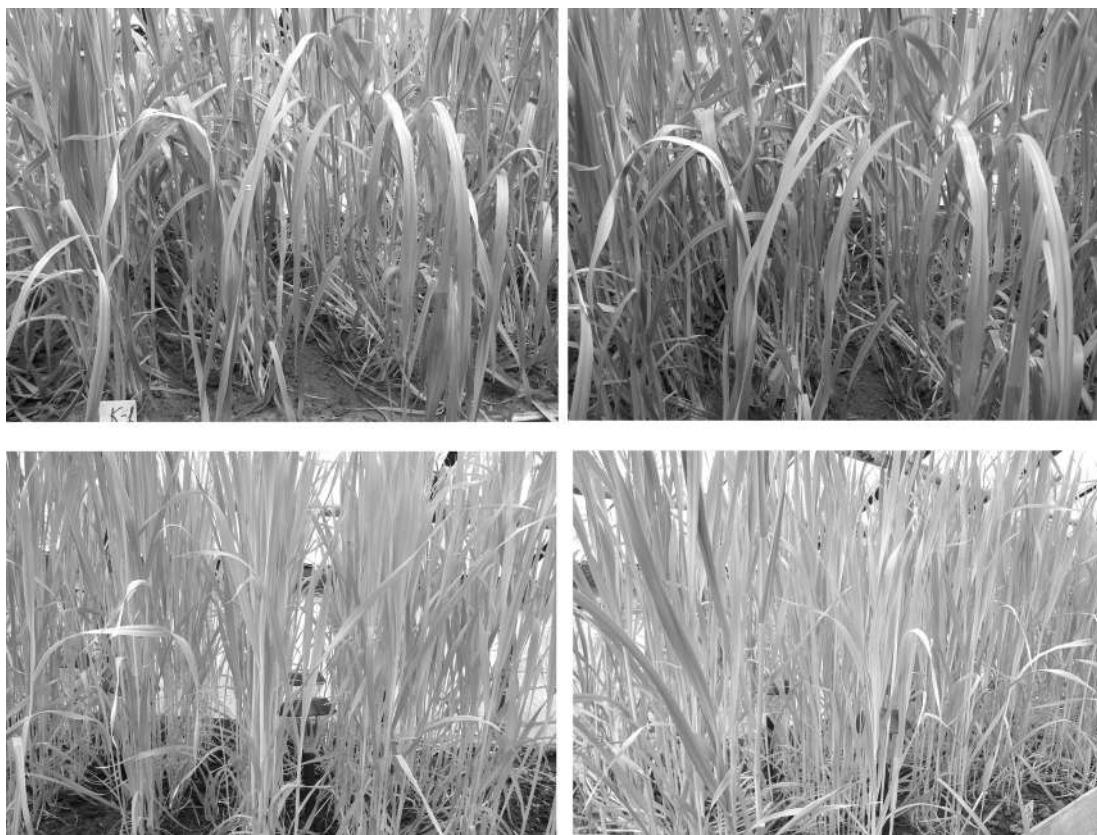


Фото 1. Рослини вівса сорту Незламний за природнього освітлення (верхній ряд, K-1 та Iz-1 відповідно) та в умовах постійного додаткового освітлення в нічну пору за допомогою ламп на сонячних батареях Expert Light ELWf-SGL-S11107 5P (нижній ряд, K-2 та Iz-2 відповідно). Розшифрування варіантів: K-1 – контроль без додаткового освітлення; Iz-1 – рослини 2-го покоління після обробки насіння Ізатізоном без додаткового освітлення; K-2 – контроль з додатковим освітленням; Iz-2 – рослини 2-го покоління після обробки насіння Ізатізоном з додатковим освітленням.

Середні значення по кожному з досліджуваних параметрів наведені на Рис.1. Варто зазначити відсутність статистично достовірних змін щодо середніх величин висоти стебла та довжини волотей, за винятком тенденції до зниження висоти стебла ($0,95 > p > 0,90$) в умовах додаткового освітлення для рослин варіанту Iz-2 порівняно з контролем (K-2; Рис.1).

Не було виявлено також статистично достовірних відмінностей середніх величин *G* та *W* – зниження їх величин за додаткового освітлення не є статистично достовірним, що обумовлене значним розмахом варіації цих параметрів (Рис.1), тому ми розбили вибірки рослин за найважливішим параметром, врожаєм зерна з волоті, на класи, користуючись формулами: $g=1+3,31gn$; $p=\max - \min$; $k=p/r$ [7], де *r* – кількість класів; *n* – кількість варіант у вибірці; *p* – різниця між максимальною та мінімальною величинами параметра; *k* – величина класів.

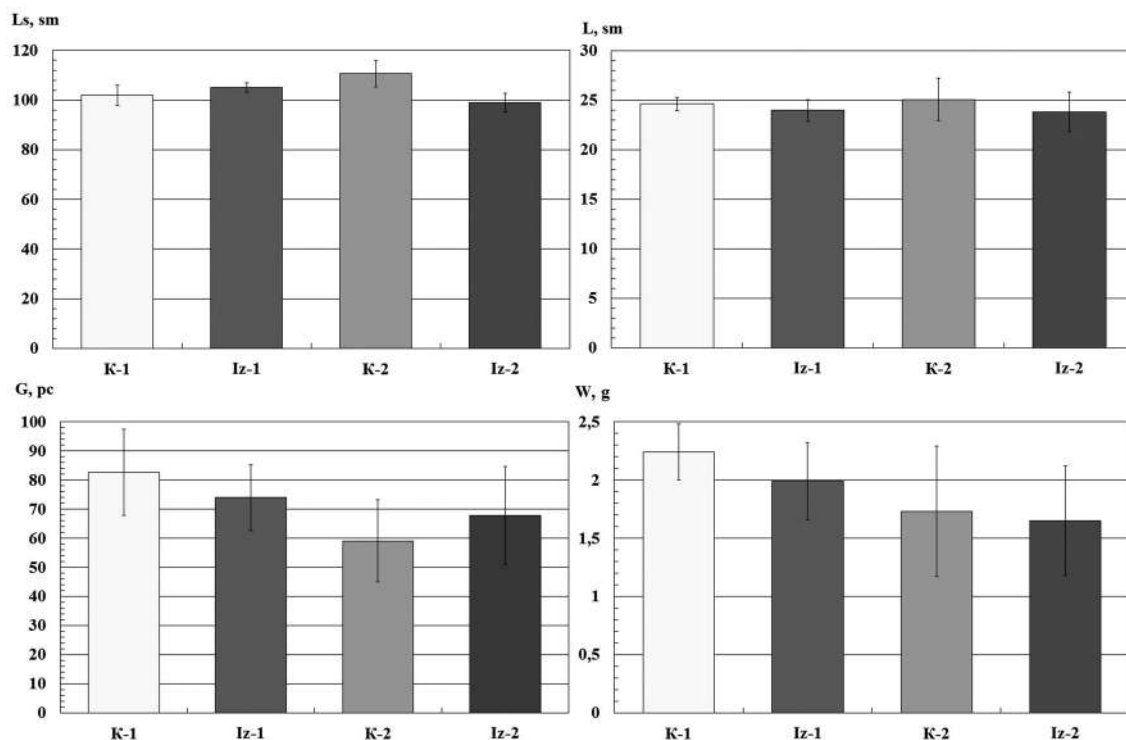


Рис. 1. Вплив додаткового освітлення за допомогою світильників на сонячних батареях на висоту стебла (Ls), довжину волоті (L), кількість (G) та вагу (W) зерен у волоті вівса сорту Незламний (n=10 для кожного з варіантів дослідів та контролю); варіанти зазначені у підписі до Фото 1.

Для інтактних рослин за вирощування в умовах природного освітлення також притаманний певний рівень мінливості щодо врожаю зерна з волоті (Табл.1), тому можна виділити 4 класи, які відповідають притаманним їм фенотипам щодо врожайності зерна з волоті. За обробки Ізатізоном частота рослин із врожаєм зерна 1 – 2 г зростає до 90 % порівняно з 50 % для інтактних рослин та появляється фенотип зі значним підвищенням врожайності - 4,7 г за частоти 10 %.

Значних змін зазнає структура вибірок рослин щодо врожайності волотей за умов додаткового освітлення (Табл.1). Негативний вплив такого освітлення полягає в тому, що у варіанті К-2 спостерігали фенотип з удвічі зниженим врожаєм зерна з волоті – 0,6 г з частотою 40 %, а частота рослин з врожаєм зерна з волоті близько 1 г зростала удвічі, досягаючи 40 %. Водночас за даних умов з частотою 20 % появляється фенотип із найвищим врожаєм зерна (5,0 г). Рослинам, насіння яких у 1-му поколінні обробляли Ізатізоном, фенотип із найнижчим врожаєм зерна (близько 0,6 г) не був притаманним, а частота фенотипу з врожаєм зерна 1,0 г складала 80 % (Табл.1), що може бути свідченням вищої адаптаційної здатності таких рослин.

Табл. 1.

Фенотипи рослин вівса щодо врожаю зерна з волотей. Розшифрування варіантів дослідів – як у підписі до Фото.1.

Варіант дослідів	Мінливість варіант у межах класу, г	Врожай зерна з волоті, г	Частота фенотипу
K-1	(1,2 - 1,55)	1,375±0,175	20 %
	(1,95 - 2,2)	2,050±0,076	30 %
	(2,7 - 2,8)	2,750±0,029	30 %
	(3,25 - 3,7)	3,475±0,225	20 %
Iz-1	(1,2 - 1,9)	1,550±0,090	70 %
	(2,10 - 2,15)	2,125±0,025	20 %
	(4,5 - 5,0)	4,767±0,145	10 %
K-2	(0,4-0,77)	0,605±0,077	40 %
	(0,95-1,55)	1,200±0,176	40 %
	(4,7-5,36)	5,030±0,330	20 %

Iz-2	(0,58-1,73)	1,060±0,148	80 %
	(2,5-2,7)	2,600±0,100	10 %
	(5,22-5,55)	5,385±0,165	10 %

Висновки.

Додаткове освітлення за допомогою ламп на сонячних батареях може значно знижувати зернову продуктивність у значної кількості рослин при вирощуванні вівса сорту Незламний в теплиці в умовах короткого зростаючого дня. Поряд зі змінами габітусу, удвічі зростала, досягаючи 40 %, частота фенотипу з найнижчим врожаєм зерна з волотей, притаманним інтактним рослинам, вирощеним в умовах природного освітлення та спостерігали появу нового фенотипу рослин, у яких врожай зерна з волоті був удвічі нижчий такого мінімального рівня врожайності, і частота такого фенотипу досягала 40%.

Отже, додаткове освітлення за допомогою світильників на сонячних батареях, в залежності від тривалості світлового дня та інших умов вирощування, може бути стресором, який здатний модулювати процеси росту та морфогенезу, спричинюючи значне зниження продуктивності переважної кількості рослин.

Отриманий комплекс морфологічних змін та зниження зернової продуктивності вівса можуть бути обумовленими плейотропним впливом зміни сигналіну від генів циркадного годинника [2], притаманного всьому живому і рослинам в тому числі, внаслідок значного порушення екзогенних циклів чергування світлових періодів.

На основі структури вибірки рослин щодо врожайності зерна з волотей, можна зробити припущення, що рослини 2-го покоління після обробки насіння препаратом Ізатізон менш чутливі до дії стресора – додаткового освітлення за допомогою ламп на сонячних батареях.

Література:

1. Кацан В.А., Потопальський А.І. Особливості дії препаратів екзогенних ДНК при отриманні нових форм тютюну: монографія. – Київ., Колобів, 2007. – 176 с.
2. Kim J.A., Kim H.S., Choi S.H., Jang J.Y., Jeong M.J., Lee S.I. The Importance of the Circadian Clock in Regulating Plant Metabolism. Int. J. Mol. Sci. 2017. V.18 (12). 2680. Access mode: <http://www.mdpi.com/1422-0067/18/12/2680> (Last accessed: 11.03.2018).
3. Юркевич Л.Н., Кацан В.А., Потопальський А.І. Ізатізон та Наносрібло впливають на ріст та розвиток рослин вівса, їхню продуктивність та вміст фотосинтетичних пігментів: матеріали XI Українського біохімічного конгресу (6-10 жовтня 2014 р., м. Київ). Ukrainian Biochemical Journal., Vol. 86, No. 5, (Supplement 2), pp. 168-169.
4. Кацан В.А., Юркевич Л.Н., Потопальський А.І. Ізатізон та наносрібло здатні індукувати зміни ростових процесів та продуктивності вівса сорту Незламний, які зберігаються в наступних поколіннях. Фактори експериментальної еволюції організмів: зб. наук. праць. - К., Укр. т-во генетиків і селекціонерів ім. М.І. Вавилова, 2015., Т. 16., С. 114-119.
5. Valentyna A. Katsan, Larysa N. Yurkevych, Anatoly I. Potopalsky. Izatison and Its Constituents May Induce the Changes of Some Adaptive Functions of Plants Persisting in the Next Generations after Treatment. Fourth International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research: Books of Abstracts (May 23-27 2016. Niš, Serbia), P. 74.
6. Кацан В.А., Потопальський А.І., Юркевич Л.Н. Вплив Ізатізону і Наносрібла на вміст фотосинтетичних пігментів у вівса сорту Незламний в першому та другому поколіннях після обробки. Фактори експериментальної еволюції організмів: зб. наук. праць. - К., Укр. т-во генетиків і селекціонерів ім. М.І. Вавилова, 2016., Т. 19., С. 133-138.
7. Кацан В.А., Потопальський А.І., Задорожний Б.О. Вплив наносрібла різної концентрації на ріст, зернову продуктивність рослин вівса сорту Незламний та на вміст фотосинтетичних пігментів у листках на стадії викидання волотей. Фактори експериментальної еволюції організмів: зб. наук. праць. - К., Укр. т-во генетиків і селекціонерів ім. М.І. Вавилова, 2017. Т. 21. С. 52-56.
8. Плохинский Н.А. Биометрия: монография. – М., Изд-во МГУ, 1970. – 367 с.

Maria Kucheruk,
Candidate of Veterinary Medicine, Doctoral Candidate, Senior Lecturer, Ukraine

04 / 02 / 2018

С интересом ознакомилась с результатами Ваших исследований. Неожиданным результатом оказалось негативное влияние дополнительного освещения. Обратила также внимание, что Вы также занимались исследованием наносеребра (в списке литературы). Мне близка и эта тема. Вижу перспективность этого направления. Желаю успехов в исследованиях и практическом применении результатов!

Vladislav Kovalenko,
Student, Ukraine

04 / 01 / 2018

З цікавістю ознайомився з Вашою доповіддю. Особливу увагу звернув на шкідливий вплив надмірного освітлення на продуктивність рослин. Все повинно бути в міру і ця робота - гарний приклад того, що не варто застосовувати метод батога на матір-природу задля власної вигоди. Бажаю Вам успіхів в подальших дослідженнях.

Tatyana Dolina,
Student, Russia

03 / 29 / 2018

Во многих странах, в том числе и в России условия для выращивания сельскохозяйственных культур, и в частности зерновых культур не благоприятные, большинство стран перешли на выращивание растений в теплицах. Это подтверждает актуальность проведенного автором исследования. По результатам исследования автором сделан вывод о выявлении ряда негативных морфологических изменений и снижение зерновой продуктивности у значительного количества растений, подвергавшихся постоянному дополнительному освещению. Хотелось бы в дальнейшем видеть продолжение работы автора,

где по результатам исследования можно было бы определить какая продолжительность и интенсивность дополнительного освещения не приведет к негативным морфологическим изменениям и снижению зерновой продуктивности, а будет способствовать увеличению урожайности. Успехов.

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

03 / 29 / 2018

Проблема, якій присвячена стаття, дійсно представляє немалий науковий інтерес, крім практичного, тому, що світло є одним із найважливіших чинників довкілля для всього живого на Землі, і циркадні ритми впливають на всі процеси, які відбуваються в живих організмах. Для гомеостазу дуже важливе узгодження внутрішнього біологічного годинника з ритмом світлових сигналів із довкілля, а різкі зміни режиму освітлення є, безумовно, стресором, який не може не впливати на роботу генів, пов'язаних з адаптаційними перебудовами метаболізму та з морфогенетичними процесами. Тривалість додаткового освітлення залежить від генотипу рослин, є рослини, які зацвітають на довгому дні, тому для їх оптимального розвитку та отримання максимально можливого врожаю в умовах короткого дня їх треба "досвітлювати" саме до такої тривалості дня, за якої відбувається перехід до генеративного розвитку (температура довкілля теж є вирішальним фактором для переходу до цвітіння, але в теплиці вона є оптимальною). Дуже впливає на врожайність і якість врожаю також спектральний склад світла, яке надається штучним випромінювачем, цій проблемі присвячено багато робіт, тому, що світлові сигнали у рослин сприймаються системою фіторецепторів - фітохромів, криптохромів, є вирішальним фактором для рівня фітогормонів у рослинних тканинах, від якого залежить перебіг метаболізму, розвиток тканин та органів і, звичайно, врожайність та якість врожаю. На превеликий жаль, ми не зможемо продовжити наші дослідження впливу додаткового освітлення на життєво важливі процеси, які відбуваються в рослинах - у нас просто відібрали теплицю, відбувається тотальний погром української науки, і робиться це не гірше, ніж це робили в свій час горезвісні лисенківці з генетикою... Коментарі будуть зайві ...

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

03 / 28 / 2018

Ваша стаття має цікаві і важливі в практичному використанні спостереження. Ви доказали шкідливість впливу додаткового освітлення за допомогою ламп на сонячних батареях на організми дослідних рослин, завдяки отриманому комплексу морфологічних змін та зниженню зернової продуктивності вівса. Отримані вражаючі факти, які дають змогу логічно осмислити процеси, що відбулися в змінених формах рослин. Отримані висновки, можна зіставити з впливом на людський організм штучного освітлення: людина, що недосипає, тобто зрушує час відпочинку за допомогою штучного освітлення і додаткової роботи на нічні години, отримує зниження імунітету, розумової діяльності і хронічну втому, і таким чином, шкоду для здоров'я. Отримані результати по вашій роботі, доказали, що рослини, як живі організми мають високу організацію здатності відчувати непритаманні їхнім організмам зміни на генному рівні

AMITOZYN IN THE COMPLEX TREATMENT OF PANCREATIC CANCER: A CASE REPORT

Ya.M. Susak, MD, D. Sc., Full Prof.
National O. Bogomolets Medical University, Ukraine

Conference Participant

This article demonstrates a case report of pancreatic cancer complicated with jaundice treatment. Having refused a standard chemotherapy, a patient underwent treatment with Amitozyn, obtained through alkylation of *Chelidonium majus*; the treatment resulted in complete recovery. There wasn't cancer relapse during the period of monitoring – from October, 2006 till March, 2018.

Keywords: pancreatic cancer, Amitozyn

According to the National Cancer Institute (USA), pancreatic cancer (PC) accounts for 3% of new cases of diagnosed malignant tumors and is the fourth cause of cancer mortality [1]. The incidence rate of PC has grown by 30% in the United States in the last quarter-century; by 2020, it is predicted to be the second cause of mortality from malignant tumors [1]. Despite the increased availability of treatment for patients with PC, improvement in quality and life expectancy of patients is mainly due to the improved surgical interventions [2]. The one-year survival rate for all stages increased from 15% (between 1975 and 1979) to 21% in 2013 [4]; and five-year survival increased from 2.5% (between 1975 and 1979) to only 7.2% (between 2005 and 2011) [3]. Taking into account the mentioned above, the problem of patients with PC treatment is far from being resolved, therefore the search for the alternative methods of treatment is still relevant today.

Amitozyn is a semi-synthetic drug, obtained through alkylation of major celandine (*Chelidonium majus*) alkaloids with thiohypophosphoric acid and synthesized by A. Potopalsky in 1959 (Amitozyn, Kyiv Scientific Institute of Molecular Biology and Genetics, National Academy of Sciences of Ukraine). In vitro, in vivo, and clinical studies have demonstrated its immunomodulating and cancerostatic properties against lots of human tumours [4, 5].

A 57 y.o. female patient P., who developed jaundice without a visible cause (bilirubin 80 $\mu\text{mol/l}$) and without a pain syndrome underwent endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP), endoscopic sphincterotomy (ES) and biopsy on November 6, 2006. Pathomorphological conclusion as of November 13, 2006 revealed adenocarcinoma; SCT as of November 15, 2006 – the pancreas head tumor 3 cm in diameter with increased regional lymph nodes to 13 mm. The diagnosis of P.Vatery cancer T3NxM0 was made. On November 23, 2006 the patient underwent surgery – pancreatoduodenal resection, Whipple's procedure, followed by pancreatojeuno-, hepaticojeuno- and gastroenteroanastomosis. The postoperative period was unremarkable and on December 2, 2006 the patient was discharged to continue outpatient treatment. The diagnosis of Cancer of the major duodenal papilla pT3N0M0, stage II, the second clinical group was made. The patient refused standard chemotherapy and on December 6, 2006 she

Natural biologically active substances and products of their modification

started treatment with Amitozyn (iv, twice a week in dose of 50 mg per one administration, the total dose per one treatment course being 500 mg). During the first postoperative year the patient received 4 therapy courses every third month, during the second and third years – 2 therapy courses a year, during the fourth and fifth years – 1 therapy course each year. No complications during the therapy course with Amitozyn were noted. During the treatment, a fever/temperature response of the 2nd-3rd degrees was observed 2 hours after Amitozyn administration, being more apparent in the first half of each therapy course. The body temperature normalized without any medication within 6-8 hours after the end of the drug administration. In 2011 the patient completed the therapy with Amitozyn. During all those years, the patient did not stop working activities, including the periods of therapy with Amitozyn. The last examination in February 2018 revealed no signs of disease relapse.

This case report demonstrates the efficacy of Amitozyn against P.Vatery cancer; it shows the possibilities of Amitozyn use as an alternative to ordinary chemopreparations because of lack of its toxic effects, patients' high life quality and social adaptation; it highlights the necessity of further research on understanding action mechanisms of celandine preparations in P. Vaterny cancer.

References:

1. Rahib, L., Smith, B.D., Aizenberg, R., Rosenzweig, A.B., Fleshman, J.M., and Matrisian, L.M. Projecting cancer incidence and deaths to 2030: the unexpected burden of thyroid, liver, and pancreas cancers in the United States. *Cancer Res.* 2014 Jun 1; 74: 2913–2921
2. Poruk, K.E., Firpo, M.A., Adler, D.G., and Mulvihill, S.J. Screening for pancreatic cancer. *Ann Surg.* 2013; 257: 17–26
3. Howlader, N., Noone, A.M., Krapcho, M. et al. SEER cancer statistics review 1975-2008.; 2011., Access mode: <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/pancreas.html>
4. Potopalsky A.I. Rezultaty experimental'nogo izucheniya novogo protivopukhlevogo preparata 'Amitozyn' [The results of an experimental study of a new antitumor drug "Amitozin"]. *Dissertatsiya kandidata med. nauk.* – Ivano-Frankovsk. – 1965. – 247 p.
5. Potopalsky A.I. Preparaty chistotela v biologii i meditsine [Preparations of celandine in biology and medicine]. – Kiev., Naukova dumka, 1992. – 235 p.

Larysa Skivka
Ukraine

04 / 05 / 2018

Пошук засобів лікування раку підшлункової залози - один з ключових викликів у сучасній онкології. Результат лікування пацієнтки з раком підшлункової залози, ускладненим жовтяницею, із застосуванням препарату на основі алкалоїдів чистотілу, представлений у статті професора Я.М. Сусака - це не лише свідомість результативності наукового пошуку справжнього лікаря, не захищеного ортодоксальними терапевтичними схемами, це надія для багатьох хворих і підтримка для поглибленого дослідження препарату "Амітозин" у перспективі його впровадження у клінічну практику. Тривалі кропіткі спостереження, проведені автором як у курсі лікування, так і у віддалені терміни після його закінчення, засвідчують відсутність побічних ефектів препарату і підвищення якості життя хворого. Протитухлинні ефекти препаратів на основі чистотілу є предметом дослідження за останні 5 років численних наукових груп (Yang J. et al., 2016, Китай; Deljanin M. et al., 2016, Сербія; Havelek R. et al., 2016, Чеська Республіка; Capistrano I.R. et al., 2015, Бельгія тощо). Дуже приємно бачити у цій славній когорті українського лікаря-науковця. Блискучий результат лікування онкологічного хворого вітчизняним препаратом без побічних ефектів, досягнутий українським лікарем, потребує серйозної уваги і підтримки з боку Міністерства охорони здоров'я України.

Olena Viedenieieva,
Therapeutist of the 1st category, Ukraine

04 / 04 / 2018

З величезним захопленням прочитала матеріал. Дуже цікава, обґрунтована і позитивна стаття. Автор - яскравий приклад сучасного провідного українського лікаря-новатора, який поряд з традиційними методами лікування онкохворих використовує доробки видатного українського вченого Анатолія Івановича Потопальського, зокрема протитухлинний препарат «Амітозин». Вражена представленими результатами лікування раку підшлункової залози (практично невиліковний, як показує практика, випадок), багаторічними спостереженнями за хворою, доведеною автором перспективністю застосування «Амітозину» в онкологічній практиці. Водночас відчую глибокий жаль з приводу того, що використання такого дієвого препарату, як «Амітозин» не має масштабного застосування в клініках відповідного профілю, тисячі хворих свідомо позбавлені бюрократами від медицини та фармацевтичної мафії надії на вилікування та, власне, на життя. Щиро бажаю автору витримки, натхнення, та нових здобутків у такій нелегкій, але безмежно благородній справі.

ТЕРАПЕВТИЧНІ ОЛІГОРИБОНУКЛЕОТИДИ, ЗАЛЕЖНІСТЬ МІЖ КОНФОРМАЦІЄЮ ТА ФАРМАКОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

Ткачук З.Ю., канд. біол. наук, ст. наук. співробітник
Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, Україна

Учасник конференції

На нинішньому етапі розвитку медико-біологічних наук надзвичайно широко розпочато пошуки та розробка нових лікарських препаратів на основі субстанцій природного походження, яким притаманна здатність впливати на механізми регуляції функцій різних органів, тканин і систем організму. Найбільш розповсюдженими стали препарати ДНК та РНК в вигляді олігодезоксита олігорибонуклеотидів. Молекули РНК можуть приймати широкий спектр різноманітних конформацій і виконувати велику кількість клітинних функцій за рахунок утворення структур, які дозволяють їм мати конкретні РНК-РНК, РНК-ДНК або РНК-білкові взаємодії. Успіхи у вивченні цих різноманітних РНК-взаємодій дозволили розробити ряд технологій, які дали можливість створити нові методи лікування різних захворювань. Зараз відомо ряд нових хімічно-синтезованих терапевтичних РНК,

яким приділяється найбільша увага, це в першу чергу, так звані інгібітори генів, інгібітори білків та імуностимулюючі РНК [Bruce A. Sullenger & Eli Gilboa, *Emerging clinical applications of RNA*, *Nature*, 2002, 418, July 11, pp. 252-258].

Як приклад, до інгібіторів генів можна віднести комплементарні РНК, які специфічно впізнають цільові транскрипти шляхом формування з ними дуплексу відповідно до їх послідовностей. Їх ще називають антисенсові РНК, або рибозими. Формування цього дуплексу РНК, призводить до деградації РНК-мішені і в результаті до інгібування її трансляції [Guerrier-Takada, C., Gardiner, K., Marsh, T., Pace, N. & Altman, S, *The RNA moiety of ribonuclease P is the catalytic subunit of the enzyme*, *Cell*, 1983, 35, pp. 849–857]. Для виздоровлення пацієнтів з хронічними захворюваннями, такими як рак, ВІЛ-інфекція і гепатит С, потрібні стійкі до розщеплення рибозими, з високим рівнем гальмування цільових транскриптів. На практиці це важко досягти, особливо коли мішенню є високо експресована вірусна РНК.

До інгібіторів білків відносяться хімічно-синтезовані олігонуклеотиди, які, утворюючи складні структури, вступають в молекулярну взаємодію з білками і підтримують з ними стабільні комплекси [Daley D.T.A., Luscombe N.M., Berman H.M. and Thornton J.M., *Protein–RNA interactions: a structural analysis*. *Nucleic Acids Research*, 29, 4, pp. 943-954]. Для відбору цих біологічно активних РНК, які складаються з 15-35 нуклеотидів, нещодавно було розроблено ряд технологічних рішень. Такі олігонуклеотиди, які ще називаються аптамерами, можуть специфічно зв'язуватися з білковими мішенями, створюючи відповідну терапевтичну дію. Мішенями частіше всього виступають цитокіни, протеази, кінази, рецептори на поверхні клітин і молекули клітинних адгезій [A.D. Keefe, S. Pai, A. Ellington, *Aptamers as therapeutics*, *Nature Review*, 2010, 9, pp. 537-550]. Більшість хімічно синтезованих олігонуклеотидів в організмі піддаються нуклеазо-опосередкованій деградації. Для аптамерів - інгібіторів білків, характерна висока специфічність по відношенню до конкретних білків, що робить їх дуже вразливими при лікуванні вірусних захворювань. Відомо, що віруси дуже швидко виробляють стійкість до окремих інгібіторів, тому використання таких дуже специфічних олігонуклеотидів для лікування вірусних захворювань викликає великі сумніви.

Сумарні РНК, особливо виділені з дріжджів, вже тривалий час використовуються як терапевтичні препарати. Вже тривалий час в фармакології використовується натрієва сіль дріжджової РНК, яка недостатньо очищена, має високу гетерогенність по молекулярній вазі (в ній присутній весь спектр нуклеотидних сполук від динуклеотидів до малих транспортних РНК) і володіє тільки імунomodуючими властивостями [Zemskov A.M., Perederiy V.G., Zemskov V.M., Bychkova N.G., *Immunocorrective nucleic acid drugs and their clinical application*, *Kiev, Healthly*, 1994, p. 232].

Для лікування запалення і пов'язаних з запаленням захворювань була запропонована високоочищена, гомогенна по молекулярній масі дріжджова РНК [Tkachuk Z., *Compound, composition and method for the treatment of inflammatory and inflammatory-related disorders*, *U.S. Patent No. 6,737,271*, May 18, 2004]. На основі цієї субстанції був створений препарат Нуклеїнат, який успішно пройшов II фазу клінічних випробувань і останні 15 років досить успішно застосовується в лікувальній практиці в Україні. Нуклеїнат зарекомендував себе як імунomodulatory та протизапальний засіб для лікування гострих та хронічних запальних процесів та імунodefіцітних станів [Фролов В.М., Ткачук З.Ю., Круглова О.В. *Застосування імунomodulatory нуклеїнат в клінічній практиці*. - 2012., № 4, ст. 82-90].

В основі протизапальної дії препарату лежать механізми посилення мітотичної активності клітин кісткового мозку, прискорення процесів регенерації; нормалізації NO-синтезної активності, інгібування окисних процесів у клітинних мембранах, стабілізації мембран клітин та оптимізація окисно-відновних процесів у тканинах, нормалізації перекисного окислення ліпідів, пригнічення розпаду фосфоліпідів клітинної мембрани та синтезу арахідонової кислоти з подальшою нормалізацією рівня простагландинів, відповідно нормалізація рівнів простагландинів тромбоксану В2 та лейкотриєну С4 в плазмі крові та продукції інших медіаторів запалення [З.Ю. Ткачук. *Сполука, композиція і метод лікування запальних захворювань та пов'язаних з ним розладів*. Патент на винахід. 2004, № 6641. Бюл №12 17.05].

Однак, високоочищена дріжджова РНК не володіє специфічною протівірусною активністю. Нуклеїнові кислоти і особливо РНК до сих пір не використовувалися як специфічні протівірусні препарати з множинною дією проти багатьох вірусних захворювань. В той же час існує необхідність розробки нових протівірусних препаратів з різними механізмами дії проти різних вірусних захворювань. Ці препарати повинні втручатися в механізми, відповідальні за проникнення вірусів у клітину господаря і їх вивільнення з неї.

Протягом останніх років активно досліджуються олігорибоаденілати та їхні аналоги як перспективні сполуки для створення нових протівірусних, протизапальних та протипухлинних засобів. В численних роботах, присвячених вивченню біологічної активності 2'-5'-олігоаденілатів (2-5A), показано, що їхній механізм протівірусної дії пов'язаний зі здатністю впливати на білки системи 2'-5'-олігоаденілатсинтеза/ендорибонуклеаза L (2'-5'OAC/РНКаза L), що в свою чергу призводить до руйнування вірусної РНК [Tkachuk Z. Yu. *2'-5'-Oligoadenylates as a «tool» of innate immunity*. *Biopolymers and Cell*. 2013. Vol. 29. N 4. pp. 266–276].

Сьогодні досить добре вивчено ряд білків, важливих для функціонування клітинної системи протівірусного захисту. Зараз відомо про цільові білки, які є важливими для функціонування механізму протівірусного захисту. Це в першу чергу ендорибонуклеаза L, яка розщеплює односпіральні вірусні РНК 2. [Clemens MJ, Vaquero CM. *Inhibitor of protein synthesis by double-stranded RNA in reticulocyte lysates: evidence for activation of an endoribonuclease*. *Biochem Biophys Res Commun* 1978;83:59-68], та протеїнкіназа R, яка контролює синтез вірусних білків [Meuers E, Chong K, Galabru J, Thomas NS, Kerr IM, William BR, Hovanessian AG. *Molecular cloning and characterization of the human double-stranded RNA – activated protein kinase induced by interferon*. *Cell* 1990;62: 379-390]. Однак головна роль у протівірусному захисті належить інтерферонам, які не тільки індукують експресію генів, включених в протівірусну дію клітини, але, як показали недавні дослідження Сілвермана, самі можуть активуватись олігонуклеотидними продуктами розщеплення РНК вірусу гепатиту С РНКазою L [K. Malathi, T. Saito, Crochet N., Barton D., Gale M. Jr, Silverman R. *RNase L releases a small RNA from HCV RNA that refolds into a potent PAMP // RNA*. – 2010. – 16, N 11. pp. 2108-2119]. Ці одноланцюгові олігорибоаденілати, зв'язуючись з білком RIG-I, стимулюють його АТФ-азну активність, що веде до активації гену β-інтерферону, продукт якого, в свою чергу, індукує активність 2'-5'-олігоаденілатсинтеази та синтез трифосфатів 2-5A. Отже, невеликі олігорибоаденілати - продукти гідролізу вірусних РНК можуть викликати активацію інтерферонової системи протівірусного захисту.

Виникає запитання, чи здатні олігорибоаденілати зв'язуватись безпосередньо з білками і, таким чином, впливати на його функції. Для вивчення взаємодій білок-олігонуклеотид використано метод мас-спектрометрії MALDI-TOF. Встановлено здатність олігоаденілатів зв'язуватися з α-інтерфероном і їх здатність до множинної взаємодії та утворенням стійких комплексів [S.M. Levchenko, A.V. Rebriev, V.V. Tkachuk, L.V. Dubey, I.Ya. Dubey, Z.Yu. Tkachuk. *Studies on the interaction of oligoadenylates with proteins by MALDI-TOF mass spectrometry*. *Biopolymers and Cell*. – 2013. – v. 29, No. 1. pp. 42-48].

Зміни конформації інтерферону, кальмодуліну та S100A1 ми вивчали також при допомозі ІЧ-Фур'є спектроскопії. У всіх комплексів вивчених білків і олігоаденілатів вдалося зафіксувати зміни характеру спектру поглинання, що відповідають областям Amide I та Amide II, які, як відомо, є індикаторами стану вторинної структури білкової глобули. Наведені дані прямо вказують на наявність зв'язування досліджуваних білків з олігоаденілатами та їх впливу на конформацію вивчених білків [Skorobogatov O., Kozlov O.V., Zhukov I.Yu., Tkachuk Z.Yu. *2'-5'oligoadenilate alters some proteins conformation.*, 3-rd International Symposium Intracellular Signaling and Bioactive Molecules Design. Lviv, Ukraine, 17-23 September 2012 – Book of Abstract. - P. 94].

При допомозі спектроскопії кругового дихроїзму (КД-спектроскопії) та флуоресцентної спектроскопії вивчали зміни типів вторинних структур білку S100A1 та його апо (без йонів Ca^{2+}) та голо (з йонами Ca^{2+}) форм під впливом олігоаденілатів. Встановлено, що олігоаденілат впливає на структуру і функції S100A1. Спектри КД показали, що він спричиняє конформаційні зрушення в апо-S100A1 структурах. Структурні зміни локалізовані в основному в лінкерному регіоні і/або в С-кінцевій частині спіралі IV. Додавання олігоаденілатів до апо-форми S100A1 значно збільшує Ca^{2+} -зв'язуючі константи. Цікаво, що цей ефект стає ще більш вираженим у випадку його епоксидного аналога. Таким чином, наші дослідження показують, що зв'язування 2'-5'-АЗ спричиняють зміни структури S100A1. Виявлені зміни проявляються в підвищенні спорідненості Ca^{2+} до білку і можуть бути доказом «м'якого впливу» при взаємодії олігоаденілатів з S100A1 [O.Yu. Skorobogatov, D.N. Lozhko, I.Yu. Zhukov, O.V. Kozlov, Z.Yu. Tkachuk. *Study of dephosphorylated 2'-5'-linked oligoadenylates impact on apo-S100A1 protein conformation by heteronuclear NMR and circular dichroism. Biopolymers and Cell.* 2014. Vol. 30. N 4. pp. 279–285].

Отже, можна стверджувати, що олігонуклеотиди володіють значно ширшою біологічною активністю ніж це можна передбачити в рамках традиційної «інтерференової» гіпотези. Олігоаденілати мають протівірусну активність проти широкого спектру вірусів як ДНК- так і РНК-ового походження. Зрозуміло, що така полівалентна активність 2'-5'-АЗ повинна базуватись на притаманних їм молекулярних механізмах, які дозволяють приймати участь в регуляції такого широкого спектру біологічних ефектів. Всі перераховані біологічні ефекти даних сполук добре вписуються в систему вродженого захисту, яка включає систему цАМФ, Ca^{+2} -зв'язуючі білки, протеїнкінази, інтерферони, цитокіни, 2'-5'-олігоаденілат синтетази і РНК-азу L, рестриктази, нуклеази та інші білки. Ми постаралися вивчити частину цих білків і знайти ті спільні властивості, які дозволяють даним сполукам їх регулювати. Використовуючи різні методи, ми встановили, що олігоаденілати можуть з невисокою константою асоціації (10^5 - 10^6 М) зв'язуватись з сигнальними білками, що призводить до зміни їх конформації, яка в свою чергу приводить до зміни їх афінності і модуляції їх активності. Це є засадничі властивості олігонуклеотидів по відношенню до сигнальних білків.

Підсумовуючи успіхи в вивченні олігоаденілатів, в середині 80-х років провідна американська газета Wall Street Journal передбачала: «Той, хто розпізнає механізм протівірусної дії олігоаденілатів, зможе створити протівірусний препарат широкого спектру дії, іншими словами «пеніцилін для вірусів». Виходячи з встановлених властивостей олігоаденілатів, ми запропонували гіпотезу, яка пояснює їх механізм протівірусної дії. Отже, вони можуть міняти конформацію вірусних та клітинних рецепторів, гальмуючи входження в клітину і вихід вірусів з клітин. Одночасно олігонуклеотиди, змінюючи конформацію сигнальних молекул, можуть впливати на проліферацію імунних клітин та на міграцію стовбурових клітин кісткового мозку. Впливаючи на експресію генів клітинного захисту і в першу чергу цитокінів, вони можуть регулювати баланс запальних і протизапальних процесів.

Комерціалізація синтетичних олігонуклеотидів в фармакології блокувалася надзвичайно високою ціною їх виробництва. Тому на базі запропонованої гіпотези в 2000 р. нами була виділена з дріжджів досить дешева субстанція природних олігорибонуклеотидів і на її основі створено та впроваджено в медичну практику препарат нуклеїнат з імуномодулюючою і протизапальною дією. Особливо позитивно препарат проявляє себе при хронічних запальних процесах, які супроводжуються імунодефіцитами [Фролов В.М., Ткачук З.Ю., Круглова О.В. *Застосування імуномодулятора нуклеїнат у клінічній практиці. Інфекційні хвороби.* 2012, № 4(70), ст. 82–89]. А в 2010 р на базі промислового процесінгу цієї субстанції було запропоновано протівірусний препарат широкого спектру дії нуклекс, який повторює протівірусні властивості аналогів олігоаденілатів і діє проти РНК- і ДНК-вмісних вірусів різної природи [Tkachuk Z. *Multiantivirus compound, composition and method for treatment of virus disease. US patent application publication.* - 2012, Sept.13, # 0232129 A1. Tkachuk Z. *Multiantivirus compound, composition and method for treatment of virus disease.*, 2012 – Word Intellectual Property Organisation - Sept.20 - #125306 A1. Ткачук З.Ю. Протівірусна сполука множинної дії її склад та спосіб лікування протівірусних захворювань., 2012- Український інститут промислової власності - 2 березня, № 13046240].

Вірус грипу. Нами було показано, що препарат РНК з манітолом (нуклекс) може застосовуватись для лікування грипу. Максимально переносима концентрація (МПК) становить 5000 мкг/мл, мінімально активна концентрація (МАК) становить 31 мкг/мл, а хіміотерапевтичний індекс (ХТІ) становить 161. Ефективна доза нуклексу, розрахована in vitro в межах 1.25-10 мг/мл в профілактичних цілях і 0,6-10 мг/мл для лікування. Висока антигрипозна активність препарату була продемонстрована при профілактичному лікуванні мишей при дочеревому та внутрішньовенному введенні в дозах від 15 до 150 мг/кг. Було встановлено, що антигрипозна дія нуклексу пов'язана з пригніченням нейрамінідази і гемаглютиніну вірусу грипу. Крім того, препарат є пролонгованим індуктором альфа-інтерферону in vivo. Визначено високу протівірусну дію нуклексу по відношенню до пандемічного штаму вірусу грипу in vitro. Його ефективна доза становила 0,5 мг/мл при індексі селективності >10, а найбільша переносима концентрація становила 5,0 мг/мл. Нуклекс в концентрації 5,0 мг/мл більше як на три логарифми пригнічував титр пандемічного вірусу в культурі клітин Нер2. Механізм антигрипозної дії нуклексу забезпечується пригнічуючою дією препарату по відношенню до нейрамінідазної активності пандемічного вірусу грипу в широкому спектрі низьких концентрацій як ін'єкційної так і капсульної лікарської форми препарату [Ткачук З.Ю., С.Л. Рибалко, Л.Д. Жаркова, Д.Б. Старосила, Л.І. Семернікова. *Антигрипозна активність препарату нуклекс. Доповіді НАНУ, 2010, № 9, 192–196].* Показано протівірусну дію Нуклексу по відношенню до пташиного грипу A/mallard/Pensilvania/10218/84(H5N) in vitro. Ефективна доза препарату знаходиться в межах концентрації 1,5 мг/мл, при індексі селективності >3 [Ткачук З.Ю., Зарубаєв В.В., Семернікова Л.І. *Протівірусна дія препарату Нуклекс на віруси грипу, парагрипу та пташиного грипу. Український медичний альманах 2011 том 14 № 6 ст. 209–212].*

Вірус парагрипу. Показано, що при парагрипозній інфекції найбільша нетоксична доза Нуклексу для клітин Нер2 становить 5,0 мг/мл, а мінімальна ефективна доза - 0,135 мг/мл, показник селективності дорівнює 37. Встановлено, що механізм антипарагрипозної дії Нуклексу полягає в сильному гальмуванні експресії гемаглютиніну при взаємодії з віріоном парагрипу, що надає йому можливість блокувати проникнення парагрипу в клітину та забезпечує препарат високу специфічну протівірусну активність [Ткачук З.Ю., Зарубаєв В.В., Семернікова Л.І. *Протівірусна дія препарату Нуклекс на віруси грипу, парагрипу та пташиного грипу. Український медичний альманах 2011 том 14 № 6 ст. 209–212].*

Вірус гепатиту С. Продемонстровано анти-HCV активність Нуклексу на експериментальній моделі суспензійної культури клітин MT-4, інфікованої вірусом гепатиту С (HCV) та на моделі продукуючої культури клітин трансфікованих кДНК HCV

(MT-4 - HCV кДНК модель), а також на сурогатній тест-моделі вірусу гепатиту С з вірусом бичачої діареї (BVDV). Результати дослідження ефективності препарату на моделі культури MT-4, інфікованої ВГС показали, що МПК становить 50 мг/мл, а МАК становить 0,25 мг/мл, а хіміотерапевтичний індекс дорівнює 200. Результати досліджень антивірусної активності препарату, на моделі MDVK-BVDV показують, що в концентрації близько 1 мг/мл, препарат пригнічує розмноження вірусів на 2,0 Lg ID50, а в концентрації не менше 0,5 мг/мл - відповідно на 3,0 Lg ID50 [Ткачук З.Ю., С.Л. Рибалко, Ю.І. Порва. *Протівірусна дія препарату Нуклекс на моделях вірусу гепатиту С IN VITRO. Доповіді НАНУ, 2010, №9,192–196].* Таким чином, Нуклекс може бути класифікований як високоефективний антивірусний препарат, здатний інгібувати реплікацію ВГС людини. Зокрема, була підтверджена висока ефективність лікування пацієнтів з гепатитом С з поліпшенням почуття пацієнтів, стабілізацією біохімічних показників, зниженням кількості копій вірусу у взірцях виділених в сироватці крові хворих. Сполука добре переноситься, побічних ефектів не було зареєстровано [Tkachuk, Z.Y., Frolov, V.M., Sotska, Y.A., Kruglova, O.V. *Nuclex therapy for patients with chronic hepatitis C. International Journal of Immunological Studies.* 2012 Vol. 1, No. 4, pp. 349–364].

Вірус герпесу. Встановлено, що препарат Нуклекс є активним антигерпетичним препаратом. Інгібуюча вірус активність

Нуклексу *in vitro* виявляється в діапазоні концентрацій від 60 до 1000 мкг/мл, його МАК становить 60 мкг/мл, МПК складає 5000 мкг/мл, а хіміко-терапевтичний індекс препарату дорівнює 83,3. Ефективність Нуклексу при профілактичній та лікувальній схемах введення в досліджах *in vitro* знаходиться в широкому діапазоні концентрацій - від 0,6 до 10 мг/мл. Нуклекс у дозі 0,1 мг/мл при профілактичній дії та в дозах 0,1 та 1,0 мг/мл при лікувальній дії не впливав негативно на рівень мітотичного індексу та кількість патологічних форм мітозу. На моделі герпесвірусного менінгоенцефаліту при лікувальній схемі введення індекс ефективності при дочеревному введенні препарату в дозі 0,5 мг/кг становив 41,2. Найбільш ефективними виявилися апікації Нуклексу на моделі генітального герпесу. При профілактичній схемі введення препарату в дозах 1,0 та 0,1 мг/мл індекс лікувальної дії дорівнював 100 %, а при лікувальній схемі - 73,2 %. При лікуванні тварин Нуклекс виявився більш ефективним, ніж референтний препарат Віролекс [Ткачук З.Ю., С.Л. Рибалко, С.Т. Дядюн, Д.Б. Старосила. *Антигерпетична активність препарату нуклекс* Доповіді НАНУ, 2011, № 4, 162-168]

Вірус Епштейна-Барр. Вивчено ефективність застосування нуклексу в комплексній терапії хворих на інфекційний мононуклеоз, що викликаний вірусом Епштейна — Барр (ВЕБ). Показано, що після 45-денного лікування нуклексом у хворих відбулося достовірне збільшення кількості CD3 клітин порівняно з рівнем до лікування; збільшення CD8 порівняно з рівнем до лікування; збільшення CD16 порівняно з рівнем до лікування так і зменшення CD19 порівняно з рівнем до лікування. Призначення нуклексу у комплексній терапії у гострий період хвороби сприяє регуляції клітинної ланки імунітету, що проявляється у перерозподілі субпопуляцій лімфоцитів периферичної крові. Встановлено, що застосування такої терапії сприяє нормалізації показників клінічного аналізу крові, позитивно впливає на порушений клітинний імунітет та приводить до зменшення кількості копій ДНК ВЕБ у сироватці крові або повної елімінації вірусу після курсу лікування. У середньому спостерігається зниження вірусного навантаження у 100 разів, тобто на 2 log ($p < 0,05$) [В.М. Козько, З.Ю. Ткачук, Н.Ф. Меркулова, Г.О. Соломенник, О.І. Мозилець, М.Г. Гвоздецька *Журнал НАМН України*, 2015, т. 21, № 2, С. 252-257].

Вірус імунодефіциту людини. ВІЛ культивували в суспензії культури МТ-4 і в культурі невриноми гасеріанових гангліїв шура (НГГШ). В одному варіанті нуклекс вносили за 24 години до інфікування вірусом (профілактична схема), в іншому через 24 години після інфікування вірусом (лікувальна схема). В якості еталонного препарату використовували ретровір. Показано, що нуклекс значно пригнічував розмноження ВІЛ на 1,9 Lg ID50 при представлених схемах введення препаратів. Результати цього дослідження свідчать про високу протівірусну активність нуклексу при терапевтичній схемі введення препаратів. Показано, що він значно перевершує дію Ретровіру [Ткачук З.Ю. *Протівірусна сполука множинної дії її склад та спосіб лікування протівірусних захворювань*, 2012- Український інститут промислової власності - 2 березня, № 13046240].

У ВІЛ-інфікованих пацієнтів було вивчено ефективність застосування нуклексу для відновлення кількості CD4+ Т-лімфоцитів і зменшення рівня вірусного навантаження. Три групи людей з різною вірусною навантажкою та кількістю CD4+ Т-лімфоцитів, які перебували на 1 і 2 клінічних стадіях, отримували нуклекс в капсулах по 0,75 г в день протягом 2 місяців. Через відсутність показань вони не отримували специфічного АРТ. У хворих після одного і двох місяців лікування проводилося визначення рівня CD4+ Т-лімфоцитів і вірусного навантаження. Після першого місяця застосування препарату вірусне навантаження в групах було знижено в 1,7, 1,9 і 12,7 раз, в порівнянні з первинними даними до лікування. У всіх трьох групах абсолютна кількість CD4+ Т-лімфоцитів виросла в середньому на 285 клітин в 1 мкл крові (350, 351 і 154 клітин / мкл). Загальна кількість лімфоцитів в периферичній крові зросла в середньому на 579,67 клітин в 1 мкл крові. Після 2-х місяців лікування спад вірусного навантаження в першій групі був 13000 до 1190 копій РНК ВІЛ в 1 мл крові (в 10,9 рази). Для пацієнтів другої групи вірусне навантаження ВІЛ було зменшене з 1780 до 151 копій РНК в 1 мл крові. Для пацієнтів третьої групи вірусне навантаження знизилося в 3,3 рази. Протягом першого і другого місяця використання нуклексу не було виявлено зміни показників біохімічного аналізу крові (трансамінази, білірубін, альбумін, сечовина, креатинін, холестерин тощо). Отже, вживання нуклексу в дозі 0,75 мг на день для ВІЛ-інфікованих осіб призводить до зниження рівня вірусного навантаження ВІЛ-інфекції та збільшення кількості CD4+ Т-лімфоцитів [Грижак І.Г., Б.М. Дикий, Л.В. Ткачук, З.Ю. Ткачук *Ефективність використання препарату рибонуклеїнової кислоти при імунореабілітації ВІЛ-інфікованих осіб*. *Журнал НАМН України*, 2014, т. 20, № 3, С. 345-351].

Таким чином, отримані дані свідчать про те, що олігорибонуклеотиди є ефективними та перспективними фармакологічними препаратами, які мають виражені біологічні активності. Вони володіють імуномодулюючими та протизапальними властивостями. В залежності від змін конформації, олігорибонуклеотиди набувають властивостей протівірусних препаратів з широким спектром дії. Вищевикладене дозволяє вважати доцільним і перспективним подальше розширення напрямків вивчення ефективності даного класу препаратів при лікуванні різноманітних патологій і, в тому числі, для лікування онкологічних захворювань. Особливо, коли вони супроводжуються вірусними інфекціями.

**Vladislav Kovalenko,
Student, Ukraine**

04 / 01 / 2018

З цікавістю ознайомився з вашою доповіддю. Особливу увагу звернув на дослідження вами вірусів так як кожен рік з'являються нові штами, які мають резистентність до старих препаратів. Застосував ці дані у розробці нових ліків ми зможемо зробити великий крок до життя без страждань. Бажаю Вам успіхів в подальших дослідженнях.

**Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine**

03 / 30 / 2018

Спасибі за чудову оглядову статтю, присвячену терапевтичним ефектам олігорибонуклеотидів. Ви обрали дуже перспективний напрямок досліджень, як в теоретичному плані, так і для створення сучасних протівірусних препаратів. Обрані Вами сполуки є аналогами природніх активаторів важливих ланок системи імунітету, вони не є токсичними для організму, володіють багатьма позитивними біологічними ефектами, механізм яких ще не вивчений. Щастя Вам у подальших дослідженнях!

**Tatyana Dolina,
Student, Russia**

03 / 29 / 2018

Интересная работа, автор раскрывает важный вопрос. Результаты исследования могут быть применимы на практике. Успехов.

РАДИОНУКЛИДЫ В ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ ПОЧВАХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ
ЖИТОМИРСКОГО ПОЛЕСЬЯ ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧАЭС

Мудрак А.В., канд. с.-х. наук

Житомирский национальный агроэкологический университет, Украина

Участник конференции

Показаны уровни накопления радионуклидов Чернобыльского следа в сельскохозяйственной продукции, в зависимости от применения органических и минеральных удобрений, микроэлементов и микробиологических препаратов после длительного периода взаимодействия их с почвой. Установлено, что в сельскохозяйственную продукцию из почвы поступают и природные радионуклиды, в частности ^{40}K и ^{226}Ra , активность которых в десять раз превышает активность ^{137}Cs и ^{90}Sr . Они могут поступать и в водные источники.

Ключевые слова: Радионуклиды, активность, уровни накопления, дозовые нагрузки, почвы, удобрения, сельскохозяйственная продукция, урожай.

The paper presents the levels of the radionuclide accumulation from Chernobyl trace in the agricultural produce depending on the application of organic and mineral fertilizers, microelements and microbiological preparation after the long-term interaction of their compounds with soil. It has been established that the agricultural produce whose activity is ten times higher than that of ^{137}Cs and ^{90}Sr . They can also get into water reservoirs accumulates natural radionuclides, ^{40}K and ^{226}Ra in particular.

Keywords: Radionuclides, activity, levels accumulation, dosage irradiation, soils, fertilizers, agricultural produce, crop.

Вследствие Чернобыльской катастрофы в природную среду поступило около $11,1 \times 10^{18}$ Бк активности изотопов, 20% этой активности составляла активность ^{131}I , и ^{133}I , по 10% ^{137}Cs , ^{134}Cs и ^{90}Sr , и только 3% активность редкоземельных металлов и актиноидов. Только в Украине ^{134}Cs , ^{90}Sr ими было загрязнено 9% территорий [2].

Вначале самое высокое облучение население получало от радиоактивного распада ^{131}I , скорость распада которого у 33000 раз выше за скорость распада ^{90}Sr и ^{137}Cs . В этот период активность ^{131}I в молоке, полученном на примыкающей к зоне отчуждения территории, составляла 59200 Бк/л, через 4 месяца 1036-2146 и в конце 1986 г. 32-273. Соответственно, вначале и активность ^{137}Cs в молоке характеризовалась высокими показателями 713-3026 Бк/л, в мясе 552 Бк/кг. В продукции растениеводства она была у 8-10 раз ниже и к 1990 г. снизилась до 5,6-3,0 Бк/кг, в среднем по Украине. В 1987 г. активность ^{90}Sr в мясопродуктах была у 8,2 раза выше за до аварийный уровень, а в продукции растениеводства только в 2 раза и к 1990 г. уже соответствовала до аварийному уровню, 0,15-0,22 Бк/кг. До аварии, в 1985 г. активность ^{137}Cs и ^{90}Sr в молоке, говядине и картофеле, в среднем не превышала 0,2 Бк/кг. Однако в условиях Полесья в продуктах питания она была в 4-4,5 раза выше, а в молоке в 10-16 раз. За данными литературы, после аварии активность ^{131}I в молоке и другой продукции составляла 70-80% от активности всех присутствующих там радионуклидов [6].

В итоге 90% эффективной дозы облучения население получило, в результате интенсивного распада короткоживущих радионуклидов в первый год после аварии и 98 в последующие 5 лет [3].

Вследствие значительного обменного и необменного поглощения растворимого, ^{137}Cs почвой при обработке, уже в 2001-2004 гг. в пострадавших районах Житомирской области 74-97% молока и мяса производилось с активностью ^{137}Cs до 40 Бк/кг и только 0,5% с превышением допустимых уровней 100 и 200 Бк/л(кг). С их превышением выращивалось только 1% сена многолетних трав, собиралось больше половины грибов и лесных ягод. В зерне злаковых культур, овощах, плодах и ягодах активность ^{137}Cs в основном не превышала 20 Бк/кг.

В этот период и активность ^{90}Sr в молоке была в пределах 0,4-2,0 Бк/кг, в зерне злаковых культур 8-19, в мясе диких животных, рыбе, грибах, чернике 6-8 Бк/кг, в овощах и фруктах не превышала 1-2 Бк/кг. Такие низкие, уже не изменяющиеся уровни активности радионуклидов в продуктах питания могут свидетельствовать о стабилизации радиационной ситуации в северных районах области.

Проведенные в эти годы исследования на супесчаных дерново-среднеподзолистых почвах показали, что применение азотно-калийных удобрений $\text{N}_{20}\text{K}_{60}$ понижало активность ^{137}Cs в зелёной массе люпина от 279-298 до 186-123 Бк/кг, а разные виды фосфорных удобрений, микроэлементов, микробиологических препаратов такого влияния не имели. Подробно результаты исследований представлены в предыдущей работе [7].

От полного минерального удобрения $\text{N}_{40}\text{P}_{40}\text{K}_{40}$ в зерне пшенично-овсяной смеси активность ^{137}Cs снижалась от 42 до 26 Бк/кг, а в зерне озимой ржи от 25 до 14 Бк/кг ($\text{N}_{90}\text{P}_{90}\text{K}_{90}$). При содержании в почве 3-5 мг на 100 г обменного калия (K_2O), в зелёной массе кукурузы накоплялось 54-63 Бк/кг ^{137}Cs и 580-690 Бк/кг ^{40}K , в зерне овса 54-98 Бк/кг ^{137}Cs и 141-205 Бк/кг ^{40}K , в льносоломе 14-24 и 432-838 Бк/кг таких радионуклидов. Характерно, что в урожае сельскохозяйственных культур активность ^{40}K была на порядок выше чем ^{137}Cs , но туда поступали из почвы и другие природные радионуклиды.

Выполненные в 2006-2008 гг. исследования показали, что применение азотно-калийных удобрений $\text{N}_{30}\text{K}_{90}$ снижает активность ^{137}Cs и в сене клевера лугового от 23 до 13 Бк/кг, а фосфорные такого влияния не имели. Подкисление же почвы серой, с 5,6 до 3,6 единицы pH_{KCl} , повышает его накопление до 70 Бк/кг. Подкисление также ускоряет миграцию ^{90}Sr в пахотные слои почвы, его активность уменьшалась от 64 до 37 и 41 Бк/кг у верхнем 10 см слое и увеличивалась до 64 и 90 Бк/кг на глубине 30-40 см, в зависимости от степени подкисления почвы. Также в 0-30 см слое почвы уменьшалась и активность ^{137}Cs от 1430-1230-840 Бк/кг соответственно глубинам до 1120-1110-644 и 842-839-259 Бк/кг в зависимости от степени подкисления почвы. За полученными у 2008 г. данными у гумусовых горизонтах легкосуглинистых почв (0-27 см) содержалось 83-62 % активности ^{137}Cs и 45-34 % ^{90}Sr относительно всего почвенного профиля. Применение навозного компоста 50 т/га понижает активность ^{137}Cs в зерне гречихи от 54-104 до 27-36 Бк/кг, в зелёной массе кукурузы от 25-54 до 11-28 Бк/кг, но не изменяло в них активности ^{90}Sr , которая составляла 16-18 и 22-27 Бк/кг.

Полученные через 21-25 лет после аварии, на почве с плотностью загрязнения ^{137}Cs 174-240 кБк/м² и ^{90}Sr 11-19 кБк/м², урожаи зерна озимой ржи, яровой пшеницы и овса имели активности ^{137}Cs и ^{90}Sr соответственно: 23-11 и 24-16, 15-19 и 20-27,8-45 и 24-16 Бк/кг. В зерне этих культур активность ^{40}K была на порядок выше чем ^{137}Cs и ^{90}Sr . О высоком накоплении ^{40}K , 100-450 Бк/кг разрыв-травой, относительно накопления ею ^{137}Cs , 11-125 Бк/кг свидетельствуют результаты исследований полученные И.В. Цыбульской и И.Н. Гудковым [5].

Через 25 лет после аварии в зоне безусловного отселения ещё встречаются площади с плотностью загрязнения ^{137}Cs до

1558 кБк/м² (42,1 Ки/км²) и ⁹⁰Sr 111 кБк/м² (3 Ки/км²), но при таком высоком загрязнении почвы радионуклидами, когда её рН_{KCl} составляет 6-7 единиц, содержание обменного калия 7-8 мг К₂O на 100 г и подвижного фосфора 10-13 мг P₂O₅ на 100 г, гумуса 2-3 %, т в сене злаковых трав накапливается всего 38-66 Бк/кг ¹³⁷Cs и до 20 Бк/кг ⁹⁰Sr. При ухудшении агрохимических свойств почвы их накопление повышается до 103 Бк/кг ¹³⁷Cs и 73 Бк/кг ⁹⁰Sr.

В дерново-среднеподзолистых почвах, в опытах, удельная активность ⁴⁰K составляла 149-411 Бк/кг, ²²⁶Ra 215-442, ²³²Th 22-55, ¹³⁷Cs 96-298 Бк/кг. С почвы в надземную массу люпина переходило 376-658 Бк/кг ⁴⁰K, 55-134 ²²⁶Ra, 22-53 ²³²Th, 92-298 ¹³⁷Cs. В таких условиях в зелёной массе кукурузы и зерне озимой ржи может накапливаться 54-180 и 15-28 Бк/кг ²²⁶Ra, больше его накапливается в зелёной массе вико-овса и люпина, до 200-300 Бк/кг и соломе зерновых культур, 100-150 Бк/кг. Значительные активности природных радионуклидов обнаружено в сене полученном с природных лугов и пастбищ, от 101 до 307 Бк/кг ¹³⁷Cs, от 664 до 1393 Бк/кг ⁴⁰K, от 161 до 255 Бк/кг ²²⁶Ra и от 37 до 55 Бк/кг ²³²Th. Такие высокие уровни активности ¹³⁷Cs в сене обусловлены высокой удельной активностью его у верхних слоях почвы, от 520 до 1453 Бк/кг и низким содержанием обменного калия в почве, 4,7-7,0 мг К₂O на 100 г.

Высокой активностью природных радионуклидов характеризуются и выходящие здесь на поверхность граниты, их активность может составлять: 434 Бк/кг ⁴⁰K, 247 Бк/кг ²²⁶Ra, 94 Бк/кг ²³²Th, ещё выше в них может быть и активность ²³⁵U. У водах отработанных гранитных карьеров она может составлять: ⁴⁰K - 15 Бк/кг, ²²⁶Ra - 35, ²³²Th - 19 Бк/кг. Такая вода может содержать и много других радионуклидов: ¹²⁵Sb, ¹¹⁰Ag, ⁵¹Cr, ¹¹⁰Ag, ²³⁸U, ¹⁰⁶Ru, ¹⁰²Eu, ¹²⁸As, ²¹⁴Bi.

Также при открытых разработках месторождений ильменита Иршанским ГОК на поверхность выносятся сульфиды железа, окисляющиеся в аэробных условиях до серной кислоты способной понижать pH воды, в оставшихся техногенных водоёмах, до 2,3-2,9. Это ускоряет миграцию, из горных пород в такие водоёмы и другие водные источники, не только тяжёлых металлов, но и содержащихся в минералах радионуклидов. В результате их активность в воде составляла 32 Бк/л ⁴⁰K, 52 ²²⁶Ra, 15 ²³²Th. Спектрометрический анализ показывает и присутствие в таких водах ¹²⁵Sb, ¹⁵²Eu, ¹⁰⁶Ru, ²¹⁴Bi, ²⁰⁸Tl, ²¹⁴Ac, ¹⁰⁹Cd.

Представленные результаты исследований есть не полной характеристикой содержания радионуклидов в техногенных объектах, но они указывают о необходимости контроля за поступлением их из таких объектов как водные источники, растения и грибы.

Уже давно было известно, что природные радионуклиды обеспечивают 85% годовой эффективной дозы облучения, а остальное космическое излучение. И только в отдалённом будущем, в 2100 году доля дозы от всего ядерного может составить 1% [4].

Поэтому сейчас, после распада короткоживущих радионуклидов, почти на всей загрязнённой территории, при поступлении радионуклидов внутрь организма, опасность от природных ⁴⁰K, ²²⁶Ra и других может быть значительно выше, чем от основных источников загрязнения ¹³⁷Cs и ⁹⁰Sr. Это обуславливается одинаковой радиотоксичностью ¹³⁷Cs и ⁴⁰K, ⁹⁰Sr и ²²⁶Ra, и очень высокой радиотоксичностью нуклидов уранового ряда [1].

Для снижения уровня онкологических заболеваний среди населения на радиоактивно загрязнённой территории, благодаря сотрудничеству с доктором А.И. Потопальским с целью профилактики применялись его препараты изатизон, суппозитории с изатитонием, сборы, включающие нетоксичные растения, фиточаи и другие препараты, полученные им из гибридов растений. Неблагоприятного влияния препаратов на организм человека не наблюдалось. От применения изатизона и суппозитория с изатитонием улучшалась работа кишечника, исчезали проблемы с геморроем, меньше беспокоила простата. Такие препараты заслуживают более широкого их применения для профилактики и лечения различных опухолей как не дорогих и доступных каждому. Применение амитолина в комплексе с перечисленными препаратами на поздних стадиях онкозаболеваний не обеспечивало выздоровления, но улучшало качество жизни безнадежных больных.

С целью распространения лекарственных растений и интродукции ценных пород деревьев в ослабленные фитоценозы доктором А.И. Потопальским был создан дендропарк «Победа» в с. Ходаки Коростенского района Житомирской области. В этом направлении происходит наше сотрудничество по обмену растениями и консультациями. Нет сомнения, что излечение от болезней зависит и от силы духа человека и его внутреннего морального кодекса, которые нейтрализуют страх человека перед болезнями, на что также обращает внимание доктор А.И. Потопальский [8].

Выводы.

1. В первый месяц после аварии на ЧАЭС, 70-80 % эффективной дозы облучения население получило от радиоактивного распада йода.

2. Через 17-18 лет после аварии активность ¹³⁷Cs в молоке и говядине снизилась более чем в 10 раз, от 713-302 Бк/л и 552 Бк/кг до 40 Бк/кг(л).

3. На порядок снизилась активность ¹³⁷Cs в урожае сельскохозяйственных культур, преимущественно за счёт обменного связывания водорастворимых соединений ¹³⁷Cs почвенным поглощающим комплексом и необменного глинистыми минералами, чему способствовало перемешивание почвы при обработке.

4. В зоне добровольного отселения активность ¹³⁷Cs и ⁹⁰Sr в урожае сельскохозяйственных культур, кроме бобовых, через 20 лет после аварии не превышала 25 Бк/кг и характеризовалась стабильными показателями. В зерне и зеленой массе бобовых культур их может накопиться в 10 раз больше.

5. В зоне обязательного отселения плотность загрязнения отдельных угодий ¹³⁷Cs иногда достигает 1558 кБк/м² (42,1 Ки/км²) и ⁹⁰Sr, до 111 кБк/м² (3 Ки/км²). При низких показателях плодородия почвы из неё в сено злаковых трав может переходить 103 Бк/кг ¹³⁷Cs и 73 Бк/кг ⁹⁰Sr. Поэтому целесообразнее было бы изолировать эти площади от доступа туда людей и животных, чем проводить их отселение из расположенных рядом сёл.

6. Через 17-23 года после аварии, когда уровни загрязнения урожая сельскохозяйственных культур ¹³⁷Cs снизились в 5-10 раз, снизилась и эффективность действия органических и минеральных удобрений против накопления радионуклидов в продукции. За их счёт активность ¹³⁷Cs в урожаях понижается в 1,5 раза, а на активность в ней ⁹⁰Sr удобрения влияния не имели.

7. Исследованиями не выявленного действия микроудобрений В, Мо, Си, Zn, препаратов фосфоромобилизирующих и азотфиксирующих микроорганизмов, их препаратов комплексного и полифункционального действия, а также препаратов эффективных микроорганизмов на уменьшение содержания радионуклидов ¹³⁷Cs и ⁹⁰Sr в урожае сельскохозяйственных культур.

8. Через 17-23 года после аварии в зоне добровольного отселения самую высокую дозу внутреннего облучения обеспечивает ⁴⁰K, которого на порядок больше, чем ¹³⁷Cs и ⁹⁰Sr, накапливается в урожае сельскохозяйственных культур. Значительным оно может быть и от ²²⁶Ra, активность которого в урожае может быть выше активности ¹³⁷Cs и ⁹⁰Sr.

9. В водоёмах техногенного происхождения с высокой кислотностью воды могут концентрироваться природные радионуклиды и продукты их распада, выщелоченные из горных пород, которые могут поступать в растения, грибы, и другие организмы.

Литература:

1. Бударков В.А. Радиобиологический справочник., В.А. Бударков, В.А. Кишин, А.Е. Антоненко.- Мн., Ураджай, 1992., С. 95-96.

2. Кравец А.П. Радиологические последствия радионуклидного загрязнения почв и растений., А.П. Кравец.– К., Лотос, 2006., С. 6, С. 72.
3. Ведення сільського господарства в умовах радіоактивного забруднення території України внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС на період 199-2002 рр: методичні рекомендації., Б.С. Пристер, О.В. Кашпаров, П.П. Надточій [та ін.].- К., 1998. С. 9-15.
4. Радиация. Дозы, риск., пер.с англ. Ю.А. Банникова. - Москва. Мир, 1990., С. 17, С. 22-30, С. 49-50.
5. Цибульська І.В. Радіологічна ситуація у лісопаркових зонах Києва., І.В. Цибульська, І.М. Гудков., Матеріали 5-го з'їзду радіобіологічного т-ва України, (15-18 вересня 2009 р.).- Ужгород, Вид-во УНУ, 2009., С.146-147.
6. Смоляр В.И. Ионизирующая радиация и питание., В.И. Смоляр. - К., Здоровье, 1992., С. 35-45.
7. Мудрак А.В. Природні та штучні радіонукліди в дерново-підзолистих ґрунтах та сільськогосподарській продукції Житомирського Полісся після аварії на ЧАЕС., А.В. Мудрак., Вісник ЖНАЕУ. – 2010., № 1., С. 96-109.
8. Сайт Інститута оздоровлення і відродження народів України., Режим доступу: <http://potopalsky.kiev.ua/ru/index.html>

Tatyana Dolina,
Student, Russia

04 / 02 / 2018

Загрязнение сельскохозяйственных угодий относится к наиболее тяжелым последствиям аварий на ЧАЭС. Чернобыльская катастрофа изменила экологическое сознание людей. Каждая годовщина Чернобыльской катастрофы открывала дополнительные тревожные сведения о ее последствиях. Масштаб социально-психологических последствий оценить вряд ли представится возможным. Спасибо за Вашу работу.

Victoria Vasilenko,
Candidate of Agricultural science, Research Associate, Ukraine

03 / 30 / 2018

Ваша статья очень познавательная. Чернобыльская трагедия причинила много боли нашему народу. В первую очередь пострадали ликвидаторы аварии, из которых в живых остались единицы. Сколько семей было отселено с загрязненной зоны отчуждения?! Чернобыльская радиация коснулась каждого живущего на территории Украины. А наличие объединенного эффекта естественной и привнесенной радиации за счет Чернобыльской катастрофы только усугубило негативное ее воздействие. Проведенные вами исследования заставляют задуматься над создавшейся проблемой и путями ее решения.

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

03 / 27 / 2018

Ваш доклад актуальный и ценный. Чернобыль еще надолго, и его последствия будут влиять еще не на одно поколение украинцев, белорусов и россиян, территории которых оказались загрязнены после аварии. Известно, что невидимый человеческому глазу враг - радиация, способна вызывать стойкие мутации клеток ДНК, аутоиммунные заболевания, онкологию и проч. "В наиболее пораженных от аварии на Чернобыльской АЭС областях уровень заболеваемости раком вдвое, а иногда - в три раза превышает общеукраинские показатели, свидетельствуют последние исследования ученых Национального института рака." (<https://health.unian.net/country/1331684-pokazateli-zabolevaemosti-rakom-v-ukraine-rastut-issledovanie.html>) По словам директора Национального института рака Елены Колесник: "Уровень заболеваемости раком растет по всей территории Украины. Увеличение уровня заболеваемости раком - это мировая тенденция, тем не менее, мы наблюдаем значительное увеличение заболевания некоторыми формами рака, особенно в областях, относящихся к наиболее пораженным Чернобылем. В них рост заболеваемости раком - в разы выше"... В то же время точное количество людей, которые преждевременно умерли или потеряли здоровье в результате аварии, подсчитать невозможно. (<https://health.unian.net/country/1331684-pokazateli-zabolevaemosti-rakom-v-ukraine-rastut-issledovanie.html>) Поэтому исследования влияния уровней "накопления радионуклидов Чернобыльского следа в сельскохозяйственной продукции, в зависимости от применения органических и минеральных удобрений, микроэлементов и микробиологических препаратов после длительного периода взаимодействия их с почвой", имеет огромное значение, и может быть использовано в работе многих исследовательских лабораторий, занимающихся очисткой территорий, организмов растений, животных и человека от накопления радионуклидов. Позвольте мне выразить вам глубокую признательность за тот исследовательский ценный и злободневный материал, который вы выставили на этой конференции.

УДК 575.224:577.113:577.127

ОСЯЯНІ ГЕНІЄМ М.Д. ТАРНАВСЬКОГО НОВІ РОСЛИНИ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я, КРАСИ І ДОВГОЛІТТЯ

Потопальський А.І., канд. мед. наук, доцент, проф. Європейської академії проблем людини, Заслужений винахідник України, директор ІОВНУ та Благодійного фонду "Небодарний цілитель"

**Інститут оздоровлення і відродження народів України, Україна,
Центр духовного відродження та оздоровлення людини і довкілля
Національного університету біоресурсів і природокористування (НУБіП), Україна**

**Кацан В.А., канд. біол. наук, наук. співробітник
Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, Україна
Юркевич Л.Н., наук. співробітник
Інститут оздоровлення і відродження народів України, Україна**

Учасники конференції

Проаналізовані закономірності спадкових змін, індукованих при застосуванні препаратів екзогенних ДНК (е-ДНК) для отримання нових форм рослин. Показано комплексний та спрямований характер таких змін та перспективність застосування екзогенних ДНК для прискореного створення перспективних сортів сільськогосподарських, лікарських та декоративних рослин. Пропонується гіпотетичний механізм дії е-ДНК на спадковість рослин.

Ключові слова: екзогенні ДНК, алкілована ДНК, зміна спадкових ознак рослин, селекційно цінні ознаки, стійкість до стресорів, фітогормони, гомеотичні гени, гомеобокс-вмісні гени

The conformity to natural laws of the hereditary changes, induced by using of exogenous DNA (e-DNA) preparations to obtain of the plants new forms, have been analyzed. The complex and directed character of such changes was revealed and the outlook is shown to use of exogenous DNAs for the accelerated obtaining of the promising agricultural, medicinal and ornamental plants. The hypothetical mechanism of the e-DNA action on plant heredity was proposed.

Keywords: exogenous DNA, alkylated DNA, hereditary changes of plants, selective features, adaptability, phytohormones, homeotic genes, homeobox genes

Виявлення мутагенної дії ДНК в дослідях на дрозофілі, здійснене геніальним українським генетиком М.Д. Тарнавським 80 років тому [1], стало першим у світі експериментальним підтвердженням генетичної активності ДНК, передвістям епохи молекулярної біології і найвидатніших відкриттів 20 століття, які записані золотими літерами в історію світової біологічної науки.

Впливу екзогенних ДНК на спадковість рослин з метою отримання корисних змін присвячені численні дослідження, які проводилися в 70-80-х роках минулого сторіччя в лабораторіях світу [2]. У нашій лабораторії розроблено оригінальну технологію прискореної селекції рослин, застосування якої дало можливість отримати понад 40 нових форм рослин, в тому числі сільськогосподарських, лікарських, декоративних та багаточільового призначення [2-4]. Розроблена технологія полягає у використанні препаратів геномної ДНК донорів на стадії проростання насіння реципієнтів, індивідуальному добуванню концентрації ДНК та інших умов інфільтрації насіння, застосуванню препаратів ДНК, алкілованих за допомогою трифункціонального алкілувального агента – тіофосфаміду (е-ДНК(т)), поєднанню дії е-ДНК з певними стресовими чинниками та відбору рослин із бажаними спадковими змінами впродовж багатьох поколінь. Серед отриманих перспективних форм рослин є такі, які вже пройшли Державні сортовипробування й визнані сортами. Однією з найважливіших властивостей нових форм рослин, отриманих за допомогою е-ДНК, є їхня підвищена адаптаційна здатність та продуктивність, тобто у рослин індукується водночас комплекс господарськи цінних ознак [2,3], що відкриває перспективи використання е-ДНК в рослинництві. Метою даної роботи є аналіз особливостей змін, отриманих у рослин за допомогою препаратів екзогенних ДНК.

Зміни спадкових ознак у тютюну та томатів. Нові сорти томатів та картоплі. Тютюн – модельна рослина для гіпотези про можливий механізм дії е-ДНК. Перші дослідження, здійснені А.І. Потопальським та Б.О. Левенком на культурі клітин тютюну, який мав делецію в ДНК хлоропластів, показали можливість корекції дефіцитного за хлорофілом фенотипу тютюну за допомогою препаратів ДНК тютюну дикого типу, і можуть бути свідченням генетичної трансформації шляхом інсерції фрагмента ДНК донора [3].

На основі рослин чистої лінії, виділеної із сорту томатів Київський 139, за дії ДНК солестійкої форми пасльону було отримано лінії томатів, солестійкість яких значно перевищувала таку в раніш відомих сортів, та новий сорт солестійких томатів Українські [3] (А. с. України на сорт рослин № 08077; А.І. Потопальський, Л.Н. Юркевич). Використання е-ДНК дало можливість отримати також високоврожайний, стійкий до дії комплексу стресорів новий сорт картоплі Дзвін [3] (А. с. України на сорт рослин № 1103; А.І. Потопальський, М.С. Литовченко, С.Х. Сігачова, А.С. Мисловська, М.А. Піка).

ДНК солестійкої форми пасльону виявилася ефективною також для отримання перспективних форм та ліній тютюну [2, 3]. За допомогою е-ДНК пасльону та плазмід у тютюну сорту Крупнолистный 20, крім солестійкості, було індуковано спадкові зміни за вмістом хлорофілів та каротиноїдів упродовж розвитку, часом настання старіння фотосинтетичних тканин та співвідношеннями вмісту окремих груп пігментів фотосинтезу, зокрема хлорофілів а та в, віолаксантину та лютеїну [2-4]. Зберігання хлорофілів у листках до завершення розвитку є корисною ознакою, яка сприяє більшому накопиченню корисних речовин, які обумовлюють якість сировини; швидке руйнування хлорофілів у зрілих листках при завершенні розвитку є також корисною ознакою, пов'язаною з якістю сировини [3]. Новим формам рослин тютюну були притаманні також вища продуктивність, ранні термінами зацвітання, зміни забарвлення квітів, морфології листків, втрата апікального домінування та здатність утворювати значну кількість бічних пагонів. Особливої уваги заслуговують безкалоїдні форми тютюну, які можуть бути використані як лікарські рослини [3]. Зовні отримані зміни нагадують відомі у рослин гомеотичні мутації, зокрема таку, яка регулює час настання старіння листків, та комплекс гомеотичних змін у програмі розвитку, які обумовлюють зміни форми окремих органів та набуття рослинами нового, не притаманного їм габітусу.

На основі аналізу змін, отриманих нами в тютюну, а також даних, отриманих раніше іншими дослідниками, була запропонована гіпотеза про можливість впливу е-ДНК на системи регуляції геному, які відповідають за адаптацію до змін у довкіллі. Впливом е-ДНК на гени, які кодують ключові компоненти таких сигнальних сіток (ключові гени), можна було б пояснити плейотропний характер багатьох змін, отримуваних за допомогою е-ДНК [2-4].

Запропонована нами гіпотеза узгоджується з раніше запропонованою Ю.М. Александровим та С.М. Гершензоном гіпотезою про активізацію переміщень мобільних генетичних елементів (МГЕ) як основний механізм дії е-ДНК на геном господаря, оскільки відомо, що активізація транспозонів є основою одного з механізмів адаптації [Л.З. Кайданов, 1979 – згідно з [2,3]].

Мутації, отримані за допомогою е-ДНК у жита. Новий сорт жита, який став державним стандартом для тетраплоїдів. Міжродові гібриди та перспективні форми інших злакових. На диплоїдному озимому житі Житомирське ($2n=2x=14$) за допомогою е-ДНК рослинного та тваринного походження було отримано 16 мутацій, в тому числі селекційно цінних. Серед них перш за все заслуговують на увагу нові форми ярих рослин, отримані з озимих, та стійкі до вилягання короткостеблові форми жита. Водночас спостерігали рослини зі змінами форми та розмірів листків, зокрема, зі збільшенням ширини листкової пластинки, а також зі змінами структури колосу (гіллястість типу *compositum*) та підвищенням продуктивним кушніням; також принципово нову для жита мутацію – розсічену на вузькі частини листкову пластинку [3].

Відомо, що механізми адаптації до низьких температур у зернових пов'язані з наявністю гомеотичних MADS бокс-вмісних генів озимості-ярості, які здатні переходити до іншого алельного стану [5]. В нашому дослідженні можливий алельний перехід гена *vrn1* → *VRN1* або гена *VRN2* → *vrn2*. Отримані у жита морфологічні зміни можуть бути пов'язаними з мутаціями гомеотичних генів іншого класу – гомеобокс-вмісних, які є універсальними регуляторами процесів морфогенезу в рослинному та тваринному світі [6].

Отримана нами ознака короткостебловості в диплоїдного озимого жита сорту Житомирське успадковувалася згідно Менделю як домінантний моногенний фактор, зменшення довжини стебла відбувалося за рахунок зменшення довжини всіх міжвузоль [3]. Водночас спостерігали ознаки, пов'язані із продуктивністю жита: галуження стебла та колосу – в поколінні T_2 ; домінантну мутацію триквітковості жита, яка дає збільшення зерна з колосу на 65% – в поколіннях T_3 - T_4 рослин при застосуванні алкілованих ДНК (е-ДНК(т)) [3].

Відомо, що головними факторами, які регулюють довжину стебла та міжвузоль у рослин, є рівень біологічно активних гіберелінів у провідних тканинах та чутливості до них, обумовленої компонентами трансдукції сигналу від гіберелінів

[7]. Підвищений рівень активних гіберелінів обумовлює явища гетерозису в гібридів [8]. Висота рослин та ознаки, від яких залежить врожайність, у зернових детермінуються комплексом гіберелінів, брасіностероїдів та цитокінінів [9]. Рівень фітогормонів у тканинах рослин контролюється сигналами від програми розвитку та від довкілля, підпорядковується регуляції гомеобоксними генами [10-12]. Ініціювання та розвиток додаткових органів (стебел, пагонів, галузень квітконосного стебла, осі суцвіття, розділення листової пластинки на сегменти, тощо), вміст хлорофілів, поява антоціанових пігментів також регулюється гомеобоксними генами [13-17]. Вага зерен, зокрема в пшениці, контролюється геном-модулятором, який може мати плейотропну дію на довжину стебла [18]. Отже, в отриманих нових форм жита може бути змінений рівень фітогормонів у тканинах як наслідок змін у найважливішій ланці його регуляції за участю гомеобокс-вмісних генів.

Об'єктом для досліджень впливу е-ДНК стало також тетраплоїдне жито. За допомогою е-ДНК було отримано сорти тетраплоїдного жита Славутич М-1 (автор С.Г. Машталер, на основі сорту Славутич), Світанок (на основі сорту Ленінградське тетраплоїдне). Результатом багаторічної праці стало тетраплоїдне жито сорту Древлянське (А.с. № 248808; А.І. Потопальський, Л.Н. Юркевич, М.П. Литовченко [3]), яке визнане в Україні стандартом для його тетраплоїдних сортів. Сорт середньостиглий, має міцне, стійке до зламу стебло, стійкий до кореневих гнилей, сніжної плісняви та борошнистої роси, має підвищену врожайність порівняно з вихідним сортом Славутич (маса зернівок в колосі становить $9,4 \pm 0,8$ г, маса 1000 зернівок $55,4 \pm 2$ г при $8,3 \pm 0,92$ та $50,0 \pm 0,3$ г відповідно у контролі).

За допомогою е-ДНК темнозернистої кукурудзи на основі рослин жита сорту Житомирське було створено нову форму жита – Житнях [3]. Це рослина озимого типу, має широку листову пластинку і темне забарвлення зерна від темнозернистої кукурудзи (кияхів), а загальний вигляд, характер росту та розвитку – від жита; має високий адаптаційний потенціал, невибагливий до ґрунтів, його можна вирощувати в різних кліматичних зонах; стійкий до засолення ґрунтів, кореневої гнилі, борошнистої роси та плісняви; засухо- та зимостійкий. Житнях є цінною кормовою, зерновою та дієтичною культурою, весною слугує добрим зеленим кормом. Корисне також для тварин його ціле або перемелене зерно та солома в запареному вигляді. Можна використовувати соломку і при силосуванні соковитих рослин.

Іншим прикладом міжродового гібрида є ячмінь сорту Кучмінь, створений за дії е-ДНК(т) кукурудзи з чорним зерном на ярий ячмінь сорту Подільський-14 та наступним індивідуальним доббором рослин з високою продуктивністю та стійких до дії екстремальних факторів довкілля і хвороб на збіднених азотом ґрунтах. Високобілковий молекулярний озимий гібрид пшениці (*Triticum aestivum* L.) та жита (*Secale cereale* L.) – Пашиця створено Інститутом оздоровлення і відродження народів України методом обробки насіння рослин високоврожайної лінії пшениці Асоціативна остиста нашої селекції е-ДНК(т) тетраплоїдного жита сорту Древлянське з наступним доббором рослин на збіднених азотом ґрунтах.

Застосування нашої технології дало можливість отримати також скоростиглий сорт цукрової кукурудзи Делікатесна; високоврожайний, стійкий до вилягання, дії комплексу стресорів довкілля та здатний давати гарні врожаї на збіднених азотом ґрунтах сорт вівса Незламний. Сорт вівса Незламний створено за дії е-ДНК(т) очерету на насіння вівса сорту Львівський з наступним селекційним доббором високоврожайних форм на збіднених азотом та засолених ґрунтах. Просо Поліське піщане отримано за обробки насіння проса сорту Янтарне е-ДНК(т) диких злаків з наступним доббором на збіднених азотом ґрунтах; відзначається високою врожайністю на супіщаних і глинистих ґрунтах, занесених піском і осушених торфовищах.

Сорт пшениці Асоціативна-1 створено Інститутом оздоровлення і відродження народів України за дії препаратів модифікованих нуклеїнових кислот рослинного походження на насіння пшениці лінії Асоціативна остиста з наступним доббором рослин на збіднених азотом ґрунтах. Сорт пшениці Асоціативна-1 належить до пшениць інтенсивного типу для лісостепової зони та зони Полісся. Пшеницю Асоціативна-1 можна вирощувати без внесення азотних добрив. Сорго Солестійке отримано в Інституті оздоровлення і відродження народів України методом дії препаратів модифікованих нуклеїнових кислот рослинного походження на зерно сорту Ювілейне з наступним індивідуальним доббором високоврожайних рослин на збіднених азотом та засолених ґрунтах. Сорго Солестійке належить до зернової групи і його можна використовувати як харчову й фуражну культуру.

Отримання перспективних форм лікарських, декоративних та кормових рослин. За допомогою е-ДНК отримано багато нових форм лікарських, декоративних та багатоцільового призначення рослин, зокрема таких, які є джерелами цінних адаптогенів – ехінацея пурпурова сорту Поліська красуня (*Echinacea purpurea* (L.) Moench.), лопант ганусовий Солестійкий (*Agastache foeniculum* (Pursh.) Kuntze), синюха блакитна Поліська блакить (*Polemonium coeruleum* L.), сорт нагідок Нагайстра, який є гібридом нагідки (*Calendula officinalis* L.) та айстри (*Callistephus chinensis*), шавлія мускатна Диво-мареве (*Salvia sclarea* L.), тощо. Поміж ними – захищені авторськими свідоцтвами сорт ехінацеї пурпурової Поліська красуня (А. с. України на сорт рослин № 07012; А.І. Потопальський, Л.Н. Юркевич), який притаманні прискорений розвиток, підвищена продуктивність, більший вміст біологічно активних речовин та високий адаптаційний потенціал, та сорт гарбузів Кавбуз Здоров'я (А. с. України на сорт рослин № 05119; А.І. Потопальський), який має морфологічні ознаки гарбуза та кавуна, є лікарською рослиною та цінним дієтичним овочем [3].

Отримані за допомогою е-ДНК безалкалоїдні форми люпину та створені на їх основі сорт люпину жовтого (*Lupinus luteus*) Індустріальний та сорт люпину багаторічного (*Lupinus polyphyllus* Lindl.) Поліська веселка є цінними високобілковими кормовими рослинами; сорт люпину Індустріальний захищений авторським свідоцтвом (А.І. Потопальський).

Висновки.

Розроблена в нашій лабораторії технологія дає можливість отримання широкого спектру змін спадкових ознак у рослин, серед яких є такі, які мають цінність для прискореного створення їх нових сучасних сортів. Механізми дії е-ДНК на спадковість господаря і по сьогоднішній день є предметом дискусій, проте не підлягає сумніву, що їхньою основою є притаманна всьому живому здатність обмінюватись генетичним матеріалом та механізми мінливості, які забезпечують пластичність геному та адаптивні відповіді на різноманітні стресори [2, 3].

За допомогою е-ДНК отримано мутації, за фенотипом ідентичні таким, молекулярно-генетична природа яких на даний час досліджена. Аналіз численних змін, отриманих на різних рослинах, дає можливість зробити припущення, що екзогенні ДНК впливають на системи регуляції геному, відповідальні за адаптацію до змін у довкіллі. На нашу думку, мішенями дії е-ДНК можуть бути гомеотичні гени, які, як правило, кодуєть фактори транскрипції, контролюють проходження окремих етапів програми розвитку, ідентичність тканин та органів, форму органів, а також гени стресових сигнальних шляхів та гени, які модулюють розвиток тканин та органів залежно від умов довкілля.

Серед гомеотичних генів особливої уваги заслуговують гомеобокс-вмісні як найбільш численні [6; 13-17] та такі, які пов'язані з відповідями на різноманітні стресори [19-21]. Зміни в регуляторних ділянках таких генів відбуваються, як правило, внаслідок інсерцій чи делецій і, як показано численними експериментами, такі ділянки містять сайти для інтеграції МГЕ. Активізація переміщення транспозонів за дії екзогенних ДНК може бути знаряддям для здійснення адаптивних змін як

на рівні мутацій певних генів, так і в системах контролю їх активності і, очевидно, ініціюється системами регуляції геному вищого плану.

Крім безпосереднього впливу на такі ключові гени, мішенями дії е-ДНК можуть стати системи регуляції їх експресії, які здійснюються за участю міРНК [21] – саме таку природу має гомеостична мутація *bithorax*, яка була отримана М.Д. Тарнавським у 1938 р. у дрозофілі за допомогою ДНК із тимусу телят [1].

Література:

1. Голда Д.М., Потопальський А.І., Кацан В.А. Листи у Вічність українського генетика Миколи Тарнавського (До сторіччя від дня народження і 70-річчя публікації першої статті про вплив ДНК на генетичні процеси). Фізика живого. 2008. Т.16, № 2., С. 191–197.
2. Katsan V.A., Potopalsky A.I. Exogenic DNAs May Influence Plant Adaptation Reactions to Changed Environment. Biopolym. Cell. 2006. Vol. 22, (4). pp. 307-316.
3. Кацан В.А., Потопальський А.І. Особливості дії препаратів екзогенних ДНК при отриманні нових форм тютюну (Peculiarities of Exogenic DNAs Preparations Action on the New Forms Tobacco Obtaining): монографія. - Київ., Колоб'їг, 2007. – 176 с.
4. Кацан В.А., Потопальський А.І. Зміни співвідношення вмісту деяких пігментів фотосинтезу, індуковані в *Nicotiana tabacum* L. екзогенними ДНК. Укр. біохім. журн. 2006. Т. 78 (5), С. 70-80.
5. Kippes N., Chen A., Zhang X., Lukaszewski A.J., Dubcovsky J. Development and characterization of a spring hexaploid wheat line with no functional VRN2 genes. Theor Appl Genet., 2016., Vol. 129 (7), pp. 1417-28.
6. Mukherjee K., Brocchieri L., Bürglin T.R. A comprehensive classification and evolutionary analysis of plant homeobox genes. Mol. Biol. Evol. - 2009., Vol. 26 (12), pp. 2775-94.
7. Davière J.M., Wild M., Regnault T., Baumberger N., Eisler H., Genschik P., Achard P. Class I TCP-DELLA interactions in inflorescence shoot apex determine plant height. Curr. Biol. 2014., 24 (16), pp.1923-8.
8. Zhang Y., Ni Z., Yao Y., Nie X., Sun Q. Gibberellins and heterosis of plant height in wheat (*Triticum aestivum* L.). BMC Genet. 2007., Vol. 29 (8), P. 40.
9. Sakamoto T. Phytohormones and rice crop yield: strategies and opportunities for genetic improvement. Transgenic Res. - 2006., Vol. 15 (4), pp. 399-404.
10. Stavang J.A., Lindgard B., Erntsen A., Lid S.E., Moe R., Olsen J.E. Thermoperiodic stem elongation involves transcriptional regulation of gibberellin deactivation in pea. Plant Physiol. - 2005., Vol. 138, (4), pp. 2344-2353.
11. Shimizu R., Ji J., Kelsey E., Ohtsu K., Schnable P.S., Scanlon M.J. Tissue specificity and evolution of meristematic WOX3 function. Plant Physiol. - 2009., Vol. 149 (2), pp. 841-850.
12. Rosin F.M., Hart J.K., Horner H.T., Davies P.J., Hannapel D.J. Overexpression of a knotted-like homeobox gene of potato alters vegetative development by decreasing gibberellin accumulation. Plant Physiol. - 2003., Vol. 132 (1), pp. 106-117.
13. Hay A., Tsiantis M. KNOX genes: versatile regulators of plant development and diversity. Development. - 2010., Vol. 137 (19), pp. 3153-65.
14. Lian G., Ding Z., Wang Q., Zhang D., Xu J. Origins and evolution of WUSCHEL-related homeobox protein family in plant kingdom. The Scientific World Journal. 2014, Article 1D., Access mode: <https://www.hindawi.com/journals/tswj/2014/534140>.
15. Sicard A., Thamm A., Marona C., Lee Y.W., Wahl V., Stinchcombe J.R., Wright S.I., Kappel C., Lenhard M. Repeated evolutionary changes of leaf morphology caused by mutations to a homeobox gene. Curr. Biol. - 2014., Vol. 24 (16), pp. 1880-6.
16. Liu M., Lei L., Miao F., Powers C., Zhang X., Deng J., Tadege M., Carver B.F., Yan L. The STENOFOLIA gene from *Medicago* alters leaf width, flowering time and chlorophyll content in transgenic wheat. Plant Biotechnol J. - 2018., Vol. 16 (1), pp. 186-196.
17. Alvarez JM, Bueno N, Cañas RA, Avila C, Cánovas FM, Ordás RJ. Analysis of the WUSCHEL-RELATED HOMEBOX gene family in *Pinus pinaster*: New insights into the gene family evolution. Plant Physiol Biochem. - 2018., Vol. 123., pp. 304-318.
18. Röder M.S., Huang X.Q., Börner A. Fine mapping of the region on wheat chromosome 7D controlling grain weight. Funct. Integr. Genomic. - 2008., Vol. 8 (1). pp. 79-86.
19. Zhao P., Cui R., Xu P., Wu J., Mao J.L., Chen Y., Zhou C.Z., Yu L.H., Xiang C.B. ATHB17 enhances stress tolerance by coordinating photosynthesis associated nuclear gene and ATSG5 expression in response to abiotic stress. Scientific Reports. - 2017. Vol. 7. 45492., Access mode: <https://www.nature.com/articles/srep45492.pdf>.
20. Yue H., Shu D., Wang M., Xing G., Zhan H., Du X., Song W., Nie X.. Genome-Wide Identification and Expression Analysis of the HD-Zip Gene Family in Wheat (*Triticum aestivum* L.). *Genes (Basel)*. - 2018., Vol. 9 (2). 70. Access mode: <http://www.mdpi.com/2073-4425/9/2/70>.
21. Singh A., Roy S., Singh S., Das S.S., Gautam V., Yadav S., Kumar A., Singh A., Samantha S., Sarkar A.K. Phytohormonal crosstalk modulates the expression of miR166/165s, target Class III HD-ZIPs, and KANADI genes during root growth in *Arabidopsis thaliana*. Sci Rep. - 2017. Vol. 7 (1). 3408., Access mode: <https://www.nature.com/articles/s41598-017-03632-w.pdf>.

Oleksiy Zadorozniy,
Ukraine

04 / 01 / 2018

Анатолій Потопальський все життя присвятив та продовжує беззастережно вести боротьбу за світлі Ідеали Справедливості, Духовності українського народу. Він доктор з великою букви, масштаб його генія безкрайній, який жертовно продовжує Служити Україні, дбаючи як за фізичне, так і духовне здоров'я простих українців. Кількість збережених життів Потопальським, людей, які одужали від страшних недуг, завдячуючи його лікуванню, іде на тисячі. Його наукові відкриття неймовірні, але, на жаль, і досі належним чином не оцінені керівниками Української держави.

Victoria Vasilenko,
Candidate of Agricultural science, Research Associate, Ukraine

03 / 30 / 2018

В вашій статті вложено особа цінний матеріал, созданий на основе разработок гениального украинского генетика М.Д. Тарнавского, для ускорения селекционного процесса направленного на получение сортов с повышенной



адаптационной способностью и продуктивностью. Велись ли такие исследования с плодовыми культурами и какими? Мы надеемся, что эта конференция будет способствовать активизации нашего сотрудничества.

Tetiana Vygovska,
Candidate of Biology, Associate Professor, Ukraine

03 / 30 / 2018

Дякую вам за цікаву і змістовну статтю. Знаю А.І. Потопальського ще з студентських часів, і ця стаття доводить, що час над ним не владний. Життя Анатолія Івановича Потопальського присвячене служінню Богу і людям. Його різностороння діяльність і визначні винаходи допомогли оздоровитись і вилікуватись величезній кількості наших співвітчизників. Але як важко давались успіхи! Адже таланту весь час ставили перепони на шляху реалізації його ідей по оздоровленню людини і довкілля. І те, що А.І. Потопальський створив колектив однодумців і в свої 80 років не здається та продовжує дбати про здоров'я українців, вже є подвигом. Видається символічним, що співпали два ювілеї: 80-річчя публікацій нашого земляка М.Д. Тарнавського про мутагенну роль ДНК та 80-річчя А.І. Потопальського, який використовує екзогенні ДНК у своїй роботі. Тож будьте здорові, шановний Анатолію Івановичу, ще багато років та дочекайтесь торжества Ваших ідей!



УДК 632.934:632.937

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ЗАЩИТЫ ЗЕРНОВЫХ ЗАПАСОВ ОТ НАСЕКОМЫХ-ФИТОФАГОВ В СИСТЕМЕ ОРГАНИЧЕСКОГО РАСТЕНИЕВОДСТВА

Дрозда В.Ф., д-р с.-х. наук, проф., заслуж. изобретатель Украины
Бондаренко И.В., канд. с.-х. наук
Национальный университет биоресурсов и природопользования, Украина
Потопальский А.И., канд. мед. наук, проф., заслуж. изобретатель Украины
Институт молекулярной биологии и генетики НАН Украины,
Институт оздоровления и возрождения народов Украины, Украина

Участники конференции

В представленной авторами статье детально охарактеризовано технологические особенности реализации приемов биологической и интегрированной защиты зерновых запасов путем регулирования численности доминирующих видов насекомых-фитофагов. Предлагается оригинальная технология защиты зерна от насекомых-фитофагов с использованием приемов исключительно биологического происхождения. Отдельные элементы предлагаемой технологии основываются не на истребительном, а на длительном регуляторном подходе, который предусматривает снижение численности популяций доминирующих видов фитофагов путем расселения лабораторных культур специализированных энтомофагов, а также применение энтомопатогенных препаратов грибной этиологии. Реализация предложенных приемов биологической защиты в условиях промышленного хранения продовольственного сырья позволит существенно сократить использование пестицидов, следовательно, повысить качество потребляемого зерна, как основа здоровья нации.

Ключевые слова: зернохранилище, элеватор, биологическая защита, фитофаги, энтомофаги, энтомопатогены, органическое растениеводство

In the article presented by authors, technological features of realization of receptions of biological and integrated protection of grain stocks by regulating strength of dominant species of insect-phytophages were described in detail. The original technology of protecting grain from insect-phytophages using exclusively receptions of biological origin is proposed. Individual elements of proposed technology are based not on fighter approach, but on long-term regulatory. It provides for decrease of strength of populations of dominant species of phytophages by resettling laboratory cultures of specialized entomophages and application of entomopathogenic preparations of fungal etiology. The realization of proposed receptions of biological protection in the conditions of industrial storage of food raw materials will allow significantly reduce using pesticides, therefore, improve quality of consumed grain, as basis of the nation's health.

Keywords: granary, elevator, biological protection, phytophages, entomophages, entomopathogens, organic plant growing

Существенной особенностью зерна является его способность при определенных режимах и способах сохраняться в течение длительного времени без потери количественных и качественных показателей. Влияние факторов биотического и абиотического характера в большей степени определяет оптимальные режимы хранения растительной продукции. Прежде всего эти процессы сопровождаются распространением и активной трофикой фитофагов и других сопутствующих насекомых, а также нарушением установленных гидротермических режимов, необходимых для хранения зерна. Значительная часть членистоногих-фитофагов, представленных в зернохранилищах и элеваторах, характеризуется большим видовым разнообразием и имеет важное хозяйственное и экономическое значение. Общий мировой фонд фитофагов запасов зерна и продуктов его переработки, насчитывает более 400 видов. Только на территории Украины их обнаружено около ста.

В зернохранилищах и элеваторах насекомые причиняют прямой и косвенный вред, выступая не только фитофагами, но и занимая эти экологические ниши, в качестве среды обитания. Развитие и активная трофика насекомых сопровождается непосредственным сокращением количества и снижением качества партий зерна. Кроме этого, возрастает уровень загрязненности растительной продукции, вследствие накопления продуктов жизнедеятельности фитофагов и сапрофагов. Повышение численности популяций фитофагов провоцирует нарушение оптимальных режимов хранения зерна. Как результат, возрастают температура и влажность сохраняемой продукции. В зерновом субстрате создаются благоприятные условия для развития плесневых грибов и гнилостных бактерий. Развитие многочисленных популяций насекомых-фитофагов приводит к нарушению минерального и аминокислотного состава зерновой продукции. Наблюдается сокращение количества питательных веществ, и в конечном итоге снижение ценности продовольственного сырья.

Система защиты зерновых запасов от действия разнообразных стрессовых факторов включает комплекс профилакти-



ческих и истребительных технологий. Профилактические меры – обязательный элемент интегрированной защиты зерна. Однако, они отличаются незначительной эффективностью, существенной затратой трудовых ресурсов, и предназначенные прежде всего для создания оптимальных режимов хранения партий на начальных этапах заселения их членистоногими при допороговых уровнях численности популяций. Непосредственно процесс длительного хранения зерна и его защиты сопровождается реализацией истребительных технологий. Доминирующее положение в этом отношении несомненно занимает химическая технология, основанная на применении высокотоксических препаратов (Соколов, 2010; Закладной, 2014, 2015). Современный ассортимент химических препаратов представлен существенным разнообразием фосфорорганических соединений, синтетических пиретроидов, а также неорганических веществ в виде фосфида алюминия и магния. Кроме очевидного положительного результата от применения инсектицидов, что обусловлен высокой технической эффективностью и длительным периодом их токсического действия, реализация этих технологий характеризуется рядом отрицательных последствий. Применение пестицидов сопровождается накоплением остатков метаболитов в зерновом субстрате, что отрицательным образом сказывается на здоровье человека и сельскохозяйственных животных. Также использование одного и того же спектра действующих веществ приводит к формированию резистентности у большинства видов фитофагов, что в конечном итоге сопровождается увеличением норм расхода препаратов или расширением их ассортимента.

В эпоху развития отрасли органического растениеводства наблюдается кризис химической технологии. Защита зерна направлена на трансформацию отрасли в экологическое русло, прежде всего, что касается хранения продовольственного сырья. Очевидно, что процесс хранения зерна, предназначенного для продовольственных нужд, должен сопровождаться полным исключением действия на него высокотоксических химических препаратов.

Экспертный анализ в ретроспективе последних 20-ти лет показал принципиальную возможность реализации приемов биологической защиты зерновых запасов в условиях промышленного их хранения. На постоянной основе ведутся экспериментальные исследования по оптимизации режимов массового лабораторного разведения перспективных видов энтомофагов, их расселения при малотоннажном хранении партий зерна для регулирования численности популяций доминирующих фитофагов (Brower, 1990; Cox et al., 1996; Steidle et al., 2000; Scholler, Fields, 2002; Grieshop et al., 2006; Stengård, 2007; Hagstrum, Flinn, 2014; Gavriluta, 2015; Borzoui et al., 2016; Niedermayer et al., 2016). Существуют фрагментарные исследования, направленные на изучение особенностей применения в условиях зернохранилищ и элеваторов современного ассортимента микробиологических препаратов, прежде всего, бактериальной и грибной этиологии (Hafez, 2011; Sabbour et al., 2012; Wakefield et al., 2013; Abdel-Raheem et al., 2015; Бондаренко, 2015; Batta et al., 2018). В тоже время отсутствуют фундаментальные работы, основанные на физиологическом мониторинге доминирующих видов насекомых-фитофагов зерновых запасов, а также их трофической и экологической взаимосвязи с энтомофагами и энтомопатогенами. Однако, следует отметить отчетливую тенденцию интенсивного развития, перспективность этого направления и необходимости его более детального и глубокого изучения для практической реализации с предсказуемым положительным результатом.

Полевые и лабораторные эксперименты проводились в течение 2010–2017 гг. на территории традиционных зернохранилищ, современных элеваторов, опытных станций, исследовательских лабораторий в Лесостепи и Полесье Украины. Основная цель исследований заключалась в разработке, апробации и реализации в условиях промышленности отдельных элементов оригинальной технологии биологической защиты зерновых запасов от насекомых-фитофагов в системе органического растениеводства. В основе экспериментальных работ – детальное изучение биологии, физиологии, экологии фоновых видов фитофагов зерновых запасов, их энтомофагов, а также энтомопатогенов. Предусматривалось усовершенствование приемов визуального и инструментального фитосанитарного мониторинга помещений и непосредственно партий по определению заселенности и зараженности их фитофагами. Также осуществлялась оптимизация параметров массового лабораторного разведения специализированных паразитов, их адаптация к условиям закрытых экосистем. В ходе исследований разработаны технологические основы использования лабораторных культур энтомофагов и энтомопатогенов в зернохранилищах. На основании полученных результатов фитосанитарного и физиологического мониторинга определялись оптимальные сроки, кратности и нормы применения энтомофагов и энтомопатогенов для регулирования численности популяций насекомых-фитофагов.

Основной биологический субстрат – зерно зерновых колосовых, с преобладанием пшеницы озимой и ячменя ярового, а также зернобобовых культур. Кроме этого, анализировалась заселенность и зараженность насекомыми-фитофагами продуктов переработки зерна, прежде всего различных круп и муки. Для определения видового состава фитофагов и сопутствующих видов насекомых использовались различные по типу и составу пищевые, а также феромонные ловушки. По результатам фитосанитарного мониторинга определялись уровни доминирования представленного фонда фитофагов зерновых запасов, плотность их популяций, относительная распространенность, реальная и потенциальная вредоносность.

В качестве средств биологической защиты зерна использовались предварительно адаптированные на основании оригинальных авторских методик (Дрозда, Бондаренко, 2014, 2015, 2017) лабораторные культуры паразита яиц чешуекрылых – *Trichogramma evanescens* Westw. (Hymenoptera, Trichogrammatidae), эктопаразиты – гусениц – *Habrobracon hebetor* Say. (Hymenoptera, Braconidae), личинок и куколок жесткокрылых – *Lariophagus distinguendus* Forst. (Hymenoptera, Pteromalidae).

В составе предложенной технологии биологической защиты зерновых запасов также предполагается применение микробиологических препаратов – Боверин и Пециломин, на основе спор энтомопатогенных грибов белой (*Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill.) и розовой (*Paecilomyces farinosus* (Holmsk.) A.H.S. Br. & G. Sm.) мускардин (Deuteromycetes, Fungi Imperfecti). Выбор того или иного препарата определялся прежде всего его характеристиками и эффективностью действия при различных гидротермических условиях среды. Применение их целесообразно после расселения специализированных энтомофагов с интервалом не менее 10 дней, учитывая очажность заселения зернового субстрата фитофагами, а также пороговые уровни их вредоносности.

Многолетними экспериментальными исследованиями установлено, что общий фонд членистоногих-фитофагов зерновых запасов насчитывает более 80 видов. По результатам фитосанитарного мониторинга определено, что на часть фитофагов отряда Coleoptera отводится около 60 %, на Lepidoptera – в среднем 30 %, 10 % составляют популяции клещей, вшей и другие немногочисленные группы членистоногих. Постоянный энтомокомплекс зернохранилищ и элеваторов включает такие виды, как *Sitophilus granarius* L., *S. oryzae* L. (Curculionidae), *Rhyzopertha dominica* F. (Bostrichidae), *Ahasverus advena* Walt., *Oryzaephilus surinamensis* L., *Cryptolestes pusillus* Schonh., *C. ferrugineus* Steph. (Cucujidae), *Tribolium castaneum* Herbst., *T. confusum* Duv., *Alphitophagus bifasciatus* Say. (Tenebrionidae), *Carpophilus dimidiatus* F. (Nitidulidae), *Megatoma tianschanica* Sok. (Dermestidae), *Mycetophagus quadriguttatus* Mull., *Typhaea stercorea* L. (Mycetophagidae), *Plodia interpunctella* Hb., *Ephesia ellutella* Hb., *E. kuehniella* Zell. (Pyralidae), *Sitotroga cerealella* L. (Gelechiidae), *Haplotinea ditella* P. et Diak. (Tineidae).

Детальное изучение особенностей биологии, экологии, физиологии насекомых-фитофагов зерновых запасов показало, что развитие и распространенность чешуекрылых в большей мере ограничивается не столько качеством трофического суб-

страта, сколько гидротермическими условиями среды. Это обусловлено тем, что моли и огневки развиваются в поливольтинном режиме. Период трофической активности и вредоносности лимитируется летне-осенним периодом, с выраженными пиками в июне и сентябре. Однако, что касается жесткокрылых, они характеризуются более выраженной адаптивностью к действию различных стрессовых факторов, в том числе и абиотического происхождения. Следовательно, для них свойственный более растянутый во времени период трофической активности. Очевидно, что применение приемов биологической защиты именно в отношении этой группы требует постоянного фитосанитарного мониторинга состояния зерновых запасов.

Использование отдельных элементов предлагаемой технологии биологической защиты зерна от чешуекрылых-фитофагов характеризовалось определенной последовательностью, а именно расселение лабораторных культур трихограммы (*Trichogramma evanescens* Westw., Trichogrammatidae), применения энтомопатогенных грибных препаратов, экспонирование эктопаразита габробракона (*Habrobracon hebetor* Say., Braconidae). Именно такая последовательность применения энтомофагов и энтомопатогенов способствовала обеспечению максимального положительного результата.

Расселение трихограммы – важный элемент технологии биологической защиты в регулировании численности популяций чешуекрылых-фитофагов зерновых запасов. В пределах от одного до трех пороговых уровней вредоносности молей и огневок достаточно провести по два приема ручного расселения этого паразита чешуекрылых в период начала активного лета имаго и откладки яиц, а также повторно в период массовой яйцекладки самок. Экспонирование лабораторной культуры трихограммы в складские помещения предупреждает последующее отрождение гусениц чешуекрылых-фитофагов на уровне от 35 до 65 %.

Высокий уровень эффективности в регулировании численности популяций чешуекрылых, трофически связанных с зерном, достигается за счет совместного последовательного использования паразита яиц – трихограммы и эктопаразита гусениц – габробракона. Лабораторные культуры трихограммы и габробракона, исключительно первого класса качества, предварительно адаптированные к условиям закрытых помещений, экспонировались последовательно в специальных авторских контейнерах (Дрозда, Бондаренко, 2018) в норме 10000 и 15–20 особей на 1 м² соответственно. Первый прием расселения эктопаразита габробракона осуществлялся в период появления гусениц чешуекрылых-фитофагов, достигших третьего возраста. Комплексное применение этих специализированных энтомофагов обеспечивало итоговую эффективность на уровне от 58,7 до 64,2 %.

В случае превышения пороговых уровней численности фитофагов после расселения энтомофагов на первом этапе использовался препарат Боверин. Существенным было также и то, что титр жизнеспособных спор гриба белой мускардины составлял не менее 5,0 млрд. в 1 г. Срок хранения препарата не превышал два месяца. Во второй пик повышенной активности и вредоносности популяций чешуекрылых-фитофагов применялся энтомопатогенный грибной препарат Пециломин, с титром 5,5 млрд. в 1 г. Выбор именно этого препарата обусловлен его высокой эффективностью даже в условиях относительно низких температур, а также выраженной энтомоцидной активностью. Эффективность от использования энтомопатогенных препаратов грибной этиологии составляла 58,2–70,4 %, а итоговая совместно с энтомофагами – от 74,3 до 82,7 %.

Защита зерновых запасов от жесткокрылых-фитофагов предусматривала ручное локальное расселение лабораторной культуры лариофагуса – *Lariophagus distinguendus* Forst. Существенной особенностью этого приема является то, что лариофагус относится к эктопаразитам личинок и куколок доминирующих видов наиболее вредоносных жесткокрылых, а также гусениц зерновой моли. Этот вид отличается значительной поисковой способностью и мотивационной активностью. Экспериментальными исследованиями установлено необходимость проведения не менее двух приемов расселения лариофагуса в начале массового отрождения личинок фитофагов с интервалом 7–10 дней в норме 5–7 особей на 1 м² площади. Предварительно адаптированные культуры этого эктопаразита в результате экспонирования в зернохранилища паразитировали от 57,2 до 66,4 % насекомых, преимущественно популяций долгоносиков. При превышении пороговых уровней численности популяций фитофагов целесообразно проводить один прием сплошного опрыскивания биоматериала после первого экспонирования лариофагуса 5,0 %-ным водным раствором энтомопатогенного грибного препарата Боверин, с. п. (сухой порошок). Уровень зараженности энтомопатогенами популяций жесткокрылых-фитофагов колебался от 58,4 до 63,7 %. Итоговая эффективность составила 69,3–77,4 %.

На основании многолетних научных исследований авторами сформулировано четкие технологические параметры, прежде всего направленные на оценку уровня целесообразности применения отдельных элементов биологической защиты в составе предложенной технологии. Основная идея реализации оригинальной технологии предусматривала определение сочетаемости и главным образом последовательности каждого отдельного элемента, направленного на защиту зерновых запасов от насекомых-фитофагов. Последовательное использование биологических средств в предложенной нами технологии обеспечивало высокий уровень защиты зерновых запасов с учетом специфики и характера взаимоотношений энтомофагов, энтомопатогенов и фитофагов.

Установлено, что выраженную активность в отношении определенных стадий фитофагов проявляют только энтомофаги, предварительно адаптированные к специфическим условиям зернохранилищ. Показано, что приемы расселения энтомофагов и использования биопрепаратов наиболее эффективны при условии тщательного предварительного мониторинга фитосанитарного состояния зерновых запасов с определением пороговых уровней вредоносности доминирующих фитофагов. Предложенная технология апробирована в традиционных зернохранилищах и современных элеваторах, и по эффективности не уступала приемам химической защиты.

Литература:

1. Бондаренко И.В. Сравнительная токсичность инсектицидов и биопрепаратов для основных вредителей зерна в период хранения в Украине., И.В. Бондаренко., Вестник Прикарпатья. – 2015., № 2 (9), С. 33–37.
2. Бондаренко И.В. Химический и биологический контроль численности вредителей хлебных запасов., И.В. Бондаренко., Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2014. – № 2., С. 161–164.
3. Бондаренко И.В. Членистоногие вредители запасов зерна в зернохранилищах Полтавской области., И.В. Бондаренко., Защита растений., Ин-т ИЗР. Беларусь. – 2014., № 38., С. 183–195.
4. Дрозда В.Ф. Жизненная стратегия доминирующих фитофагов запасов зерна., В.Ф. Дрозда, И.В. Бондаренко., Земледелие и защита растений., Ин-т ИЗР. Беларусь. – 2017., № 3 (112), С. 16–20.
5. Дрозда В.Ф. Приемы биологической защиты зерновых запасов против доминирующих жесткокрылых-фитофагов., В.Ф. Дрозда, И.В. Бондаренко., Реализация методологических и методических идей профессора Б.А. Доспехова в совершенствовании адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Коллективная монография: в 2 т., ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева, ФГБНУ «Владимирский НИИСХ»; [ред. кол.: Золина Г.Д., Ильин Л.И. и др.]. – Москва-Суздаль, 2017., С. 51–55.
6. Дрозда В.Ф. Технологические приемы оздоровления промышленных культур энтомофагов для нужд биологической за-

- щити растений., В.Ф. Дрозда, А.И. Потопальский, И.В. Бондаренко., Материали Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні питання медицини і біології», з 30 травня по 1 червня 2017 року, м. Полтава. – Полтава., [б.в.], 2017., С. 54–58.
7. Закладной Г.А. Биологическая оценка пиримифос-метила как средства дезинсекции зерна., Г.А. Закладной, А.Л. Догадин, А.В. Влащенко., Научно-инновационные аспекты хранения и переработки зерна: монография к 85-летию ГНУ ВНИИЗ Россельхозакадемии. – М., 2014., С. 290-297.
8. Патент України № 118899. Спосіб захисту запасів зерна від твердокрилих фітофагів., В.Ф. Дрозда, І. В. Бондаренко. – Опубл. 28.08.2017. – Бюл. № 16., С. 1–3.
9. Патент України № 119532. Спосіб захисту зерна та зернопродуктів від фітофагів в період тривалого зберігання в системі органічного рослинництва., В.Ф. Дрозда, І.В. Бондаренко. – Опубл. 25.09.2017. – Бюл. № 18., С. 1-3.
10. Соколов Е. А. Биометод в борьбе с вредителями запасов карантинного значения., Е. А. Соколов., Защита и карантин растений. – 2010. – № 8., С. 36-37.
11. Соколов Е.А. Защита зерна от вредителей запасов., Е.А. Соколов, Я.Б. Мордкович., Защита и карантин растений. – 2010. – № 12., С. 31-32.
12. Abdel-Raheem M.A. Entomopathogenic fungi, *Beauveria bassiana* (Bals.) and *Metarhizium anisopliae* (Metsch.) as biological control agents on some stored product insects., M.A. Abdel-Raheem, I.A. Ismail, R.S. Abdel Rahman, N.A. Farag, I.E. Abdel Rhman., Journal of Entomology and Zoology Studies. – 2015. – № 3 (6), pp. 316–320.
13. Batta Y.A. The use of entomopathogenic fungi for the control of stored-grain insects., Yacoub A. Batta, Nickolas G. Kavalieratos., International Journal of Pest Management. – 2018. – Vol. 64. – Issue 1., pp. 77–87.
14. Borzoui E. Adaptation of *Habrobracon hebetor* (Hymenoptera: Braconidae) to rearing on *Ephestia kuehniella* (Lepidoptera: Pyralidae) and *Helicoverpa armigera* (Lepidoptera: Noctuidae), E. Borzoui, B. Naseri, M. Mohammadzadeh-Bidarani., J Insect Sci. – 2016., № 16 (1), P. 12.
15. Brower J.H. Interaction of *Bracon hebetor* (Hymenoptera: Braconidae) and *Trichogramma pretiosum* (Hymenoptera: Trichogrammatidae) in suppressing stored product moth populations in small in shell peanut storages., J.H. Brower., J. Econ. Entomol. – 1990. – № 83., pp. 1096-1101.
16. Cox P.D. The potential use of biological control of pests of stored grain., P.D. Cox, D.R. Wilkin. – Research review, 1996. – № 36. – 53 p.
17. Drozda V.F. The technological receptions of cultivation and sanitation of industrial cultures of entomophages., V.F. Drozda, A.I. Potopalsky, I.V. Bondarenko., Збірник матеріалів XVI Міжнародної науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів і студентів «Актуальні проблеми ветеринарної медицини», м. Київ, НУБіП України. – Київ., [б.в.], 2017., С. 28–29.
18. Hafez S.F. Efficacy of the entomopathogenic fungus *Beauveria bassiana* (Balsamo) against *Tribolium confusum* (Duval) on stored wheat flour., S.F. Hafez., J. Plant Prot. and Path., Mansoura Univ. – 2011. – Vol. 2., № 2., pp. 203-211.
19. Hagstrum D.W. Modern stored-product insect pest management., David William Hagstrum, Paul Whitney Flinn., Journal of plant protection research. – 2014., Vol. 54., № 3., pp. 205–210.
20. Gavrilă L. Biological protection of stored grain products against the moths complex., L. Gavrilă., Muzeul Olteniei Craiova. Oltenia. Studii și comunicări. Științele Naturii. – 2015., T. 31., № 2., pp. 129–134.
21. Grieshop M. Biological control of Indianmeal moth (Lepidoptera: Pyralidae) on finished stored products using egg and larval parasitoids. M. Grieshop, P.W. Flinn, J.R. Nechols., J. Econ. Entomol. – 2006. – № 99 (4), pp. 1081–1084.
22. Niedermayer S. *Lariophagus distinguendus* (Hymenoptera: Pteromalidae) (Förster) – past, present and future: the history of a biological control method using *L. distinguendus* against different storage pests., S. Niedermayer., M. Pollmann, J. Steidle., Insects. – 2016., № 7 (3), pp. 1-9.
23. Sabbour M. M. Efficacy of three entomopathogenic fungi alone or in combination with diatomaceous earth modifications for the control of three pyralid moths in stored grains., M. Mahmoud Sabbour, S. El-Sayed Abd-El-Aziz1, M. Adel Sherief., Journal of plant protection research. – 2012., Vol. 52., № 3., pp. 359–363.
24. Schöller M. Screening of North American species of *Trichogramma* Westwood (Hymenoptera: Trichogrammatidae) for control of the Indian meal moth, *Plodia interpunctella* (Hübner) (Lepidoptera: Pyralidae), M. Scholler, P. Fields., Proceedings of the Eighth International Working Conference of Stored-Product Protection, York, U.K., July. – 2002., pp. 1–10.
25. Steidle J.L.M. Assessment of Australian *Trichogramma* species (Hymenoptera: Trichogrammatidae) as control agents of stored product moths., J.L. M. Steidle, D. Rees, E.J. Wright., J. Stored Prod. Res. – 2001. – № 37., pp. 263–275.
26. Stengård Hansen L. Biocontrol potential of *Lariophagus distinguendus* (Hymenoptera: Pteromalidae) against *Sitophilus granarius* (Coleoptera: Curculionidae) at low temperatures: reproduction and parasitoid-induced mortality., L.H. Stengård., Journal of Economic Entomology. – 2007. – № 100 (3), pp. 1011-1016.
27. Zakladnoy G.A. The response of some main coleopteran pests of grain to a joint action of pirimiphos-methyl and bifenthrin., G.A. Zakladnoy., Entomological Review. – 2015., Vol. 95., Issue 1., pp. 28-30.
28. Wakefield M. E. Biopesticides for the control of storage insect pests., M.E. Wakefield, D. Moore, B. Luke, B. Taylor, D.A. Collins, C. Storm, P. Grammare, O. Potin, R. Youn., Project Report. – 2013. – 507. – 175 p.

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

04 / 03 / 2018

Розроблена Вами оригінальна технологія біологічного захисту запасів зерна заснована на глибоких знаннях особливостей розвитку комах-фітофагів та використаних Вами ентомофагів у зерносховищах та елеваторах, постійному моніторингу чисельності фітофагів, доцільності застосування певного виду ентомофагів та використанні їх у комплексі з ентомопатогенними грибами. Проведені Вами ретельні наукові дослідження дали можливість забезпечити належний рівень ефективності запропонованої технології - вона не поступається хімічним методам захисту! Щастя Вам у подальших дослідженнях та в успішному впровадженні Ваших безцінних розробок у практику!

Tatyana Dolina,
Student, Russia

04 / 02 / 2018

Основной задачей сельскохозяйственного производства остаётся получение зерна и хлебопродуктов. Не менее важно сохранить его от повреждений в процессе хранения вредителями запасов. Это делает особенно актуальными вопросы

технологических особенностей биологических приемов защиты зерновых запасов от насекомых-фитофагов. Немаловажно, что предложенная в работе технология апробирована в традиционных зернохранилищах и современных элеваторах, и по эффективности не уступала приемам химической защиты. Спасибо авторам за исследование. Успехов.

Victoria Vasilenko,
Candidate of Agricultural science, Research Associate, Ukraine

03 / 30 / 2018

Ваша статья, посвященная вопросам особенностей биологических приемов защиты зерновых запасов от насекомых-фитофагов, является актуальной и очень ценной с научной, практической и экономической точки зрения. Она направлена на сохранение экологически чистой продукции. Желаю вам дальнейших успехов в вашей плодотворной научной и творческой деятельности.

УДК 632:937.12:633.511

ЛАБОРАТОРНЫЕ КУЛЬТУРЫ ЭНТОМОФАГОВ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ ОРГАНИЧЕСКОГО ОВОЩЕВОДСТВА

Дрозда В.Ф. д-р с.-х. наук, проф., заслуж. изобретатель Украины
Национальный университет биоресурсов и природопользования,
Институт оздоровления и возрождения народов Украины, Украина
Загайко О.И., аспирант, млад. науч. сотр.

Национальный университет биоресурсов и природопользования, Украина
Потопальский А.И., канд. мед. наук, проф. Европейской академии проблем человека, заслуж. изобретатель
Украины
Институт молекулярной биологии и генетики НАН Украины,
Институт оздоровления и возрождения народов Украины, Украина

Участник конференции

Изложены результаты многолетних лабораторных и полевых исследований, касающихся особенностей биологии, экологии и физиологии лабораторной культуры габробробракона (*Habrobracon hebetor* Say.). Оптимизированы параметры гидротермических условий и фотопериода в режиме длительной доместикации. Предложена оригинальная диета для имаго энтомофагов. Отработаны приемы краткосрочного и длительного хранения биоматериала. Исследованы оптимальные параметры диапаузирования культуры. Предложены оригинальные тестовые характеристики оценки качества эктопаразита. Обоснованы приемы использования лабораторных культур габробракона и трихограммы в технологиях выращивания томатов в системах органического овощеводства.

Ключевые слова: габробракон, трихограмма, агроценоз томатов, массовое разведение, листогрызущие совки, органическое овощеводство.

The results of long-term laboratory and field researches on the features of biology, ecology and physiology of laboratory culture of gabbrobracon (*Habrobracon hebetor* Say.) are presented. The parameters of hydrothermal conditions and photoperiod in the regime of prolonged domestication have been optimized. An original diet for imago entomophages is suggested. Methods of short-term and long-term storage of biomaterial have been worked out. The optimal parameters of diapausing of the culture were investigated. Original test characteristics of ectoparasite quality assessment are proposed. The methods of using *Gabbrobracon* lab cultures and *Trichogramma* in tomato growing technologies in organic horticulture systems are substantiated.

Keywords: *Gabbrobracon*, *Trichogramma*, tomato agroecosis, mass breeding, leaf beetles, organic horticulture.

Современные технологии защиты овощных культур коллективных фермерских хозяйств основываются на довольно интенсивных приемах с использованием разнообразных синтетических и гормональных препаратов. Среди этого арсенала выделяется группа химических пестицидов, направленных на снижение численности видового состава и вредоносности комплекса фитофагов – насекомых и клещей, возбудителей болезней и сорняков. Только в Украине их насчитывается свыше 20-ти наименований с самой разнообразной характеристикой их токсичности по отношению к полезным членистоногим, теплокровным и к человеку. Их интенсивное использование сопряжено с загрязнением разнообразными метаболитами не только почвы, но и урожая [21, 24].

Особенно актуальной является эта проблема в овощеводстве. Урожай овощей используется преимущественно в свежем виде и является составной частью детского и геродиетического питания. Очевидно, что такая продукция должна выращиваться с минимальным использованием разнообразных гормональных и химических соединений. Известно, что стратегия защиты растений в третьем тысячелетии должна базироваться на экологической основе. Такой она есть в ведущих зарубежных странах, такой она должна быть и в Украине. Следует акцентировать на том, что именно Украина имеет богатые традиции и научную основу использования альтернативных химическим технологиям – биологических средств защиты [9]. Именно еще в составе СССР Украина занимала первое место в мире по масштабам использования биологических средств. В стране функционировало свыше 600 биолaborаторий для массового лабораторного разведения энтомофагов, прежде всего видов рода *Trichogramma* [23, 27]. Опыт Украины в этом направлении широко использовали ряд европейских стран с положительным результатом. Это свидетельствует о том, что аграрная отрасль страны имеет практику и хорошие традиции перевода отрасли на экологическую основу.

Практика многих фермерских и частных хозяйств Украины, где сконцентрированы основные площади овощных культур, свидетельствует о довольно успешном использовании отдельных приемов биологической защиты овощных культур. Речь идет об расселении в агроценозы промышленных культур энтомофага яиц чешуекрылых фитофагов – трихограммы. Критически оцененная многочисленными публикациями, касающаяся этой проблемы, отметим, что отработаны элементы, предусматривающие нормы, сроки и кратности использования трихограммы для защиты овощных культур от листогрызущих и подгрызающих совок [1-6, 13, 22, 25, 29, 30].

Однако, с учетом современных достижений технологий выращивания овощных культур, усовершенствования приемов мониторинга фитосанитарного состояния, в том числе и инструментального, многие элементы остались не изучены. Эти и другие проблемы – результат того, что использование трихограммы и других биологических средств сопряжено с риском их низкой эффективности.

Целью исследований было усовершенствование технологий массового лабораторного разведения эктопаразита габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.), с использованием оригинальных приемов, направленных на получение высокожизнеспособных стартовых популяций энтомофага. Разработать критерии оценки жизнеспособности лабораторных популяций паразита с использованием оригинальных предикторов. Обосновать целесообразность, а также критерии расселения габробракона совместно с трихограммой в технологиях защиты томатов от чешуекрылых и сопутствующих фитофагов.

Методы исследований. Использовались общепринятые приемы и методы исследований в отраслях энтомологии, защиты растений и популяционной экологии [7, 8, 14, 15, 20]. Лабораторную культуру габробракона разводили на гусеницах старших возрастов мельничной огневки (*Ephestia kuehniella* Zell.). Культуру поддерживали на стандартных питательных средах, при оптимальных гидротермических условиях и фотопериоде [16]. Имаго габробракона после отрождения предлагали оригинальную углеводно-белковую диету [12, 17]. Отрабатывали и оптимизировали другие существенные элементы технологии связанные с диапаузированием культуры и краткосрочным хранением биоматериала. Использовали авторские разработки не имеющие аналогов [18].

Трихограмму разводили на яйцах зерновой моли за известными технологиями с использованием оригинальной диеты для имаго паразита [16].

Полевые исследования проводили в течении 3-х лет (2015-2017 гг.) в агроценозах томатов, в типичном фермерском хозяйстве «Чистый колодец» Винницкой области. Агроценоз томатов характеризовался ровным рельефом и равномерным освещением. Томаты выращивались в системе капельного орошения. Рассадку высаживали в открытый грунт в начале мая, при благоприятных гидротермических условиях. В течение вегетации проводили регулярные культивации почвы. В фазу цветения, с целью сохранения влаги и подавления развития сорняков, проводили мольчирование поверхности почвы с использованием соломы [13].

В течение вегетационного периода проводили фитосанитарный мониторинг популяций листогрызущих и подгрызающих совок, путем экспонирования в агроценозы феромонных ловушек с соответствующими диспенсерами. Пороговые уровни численности совок определяли с помощью специальной шкалы экономических порогов [10, 11, 19, 26, 28]. Полученный цифровой материал обрабатывали статистически.

В начале массовой яйцекладки самок листогрызущих и подгрызающих совок на томатах проводили три приема расселения лабораторной культуры паразита яиц чешуекрылых фитофагов - трихограммы вида *Trichogramma evanescens* Westw., с интервалом 5-6 дней. Использовали трихограмму исключительно первого класса качества. Нормы расселения паразита составляли 60, 80 и 50 000 особей на 1 га.

После расселения трихограммы проводили визуальные наблюдения по выявлению первых признаков наличия гусениц совок. При обнаружении гусениц второго и старших возрастов, проводили два приема расселения на растения лабораторной культуры паразита гусениц чешуекрылых фитофагов габробракона. Интервал между расселением составлял 9-10 дней. Нормы расселения паразита - 750 и 850 особей на 1 га.

Результаты исследований. Установлено, что лабораторные культуры габробракона успешно поддерживаются, когда в качестве хозяина использовались гусеницы мельничной огневки. При этом показано, что наиболее жизнеспособные популяции габробракона отрождаются в том случае, когда самки эктопаразита заражали гусениц старше 3-го возраста. Установлено также, что оригинальная углеводно-белковая диета на основе моносахаров или натурального меда, а также гемолимфа гусениц, оптимизировала и стимулировала процесс оогенеза самок. Именно сбалансированная диета способствовала максимальной длительности жизни самок (16-20 дней) и что особенно важно, весь этот период сопровождался интенсивной двигательной активностью и поисковой способностью гусениц огневки. Нами установлен феномен, основанный на избирательной реакции самок габробракона по отношению к гусеницам мельничной огневки. Речь идет о выборе самками эктопаразита наиболее подходящих гусениц огневки для откладки яиц. Самки после продолжительного мониторинга субстрата хозяев покидали физиологически ослабленных или пораженных энтомопатогенами гусениц. Кроме того, установлено также питание самок габробракона гемолимфой высокожизнеспособных гусениц. Как правило, в гусеницах IV-V-го возраста огневки развивалось 10-17 особей паразита.

Оптимизированы также приемы диапаузирования габробракона и режимы подкормки имаго в этот период. Установлено, что температура в пределах 7-10°C и относительная влажность 60-70 %, при фотопериоде 8 часов, обеспечивали выживание более 70 % имаго к началу весенней реактивации. Отработаны приемы подкормки диапаузирующих имаго эктопаразита.

Исследованы оптимальные параметры весенней реактивации диапаузирующих имаго габробракона. Решающее значение для получения высокожизнеспособных имаго имеют показатели постепенного нарастания температур и особенно диеты, оптимального сочетания белковой и углеводной компонент.

В результате детальных лабораторных исследований с учетом особенностей биологии и физиологии взрослых особей, разработаны оценочные критерии уровня жизнеспособности. Отобраны такие оценочные критерии, как длительность жизни самок, их двигательная активность и поисковая способность. С использованием технологии прижизненного препарирования самок эктопаразита, исследовали характер оогенеза самок. При этом подтверждено известное положение свидетельствующее о том, что оогенез самок функционирует в синовигенном режиме. Последовательное использование всех приемов позволило получать высокожизнеспособные популяции дочерних поколений. Именно их расселяли в агроценозы.

Установлено, что среди фитофагов томатов доминировали такие виды листогрызущих совок как хлопковая (*Helicoverpa armigera* Hb.) и томатная (карадрина) (*Spodoptera exigua* Hb.). Технология феромониторинга позволила установить такие важные параметры развития совок, как начало лета имаго в весенне-летний период, а также периоды начало массового лета, длительность и конец. Эти показатели позволили оптимизировать нормы, строки и кратности расселения трихограммы. С учетом численности фитофагов было проведено три приема расселения энтомофага.

Кратность расселения габробракона определяли визуально. При массовом появлении гусениц конца II-го и начала III-го возрастов расселяли имаго эктопаразита. Акцентируем на том, что гидротермические условия во все годы исследований практически благоприятствовали развитию, расселению и паразитированию фитофагов. В итоге уровень паразитирования яиц, гусениц, а также куколок совок и сопутствующих фитофагов лабораторными и природными популяциями энтомофагов колебался в пределах 83,4-90,2 %. Это полностью исключало вредоносность гусениц совок. Существенной особенностью предлагаемой технологии было и то, что в агроценозе весь период вегетации наблюдались популяции совок, однако их численность была ниже пороговых уровней. Их наличие рассматривается нами как необходимый трофический ресурс для популяций энтомофагов.

Оценка агроценоза с популяционных позиций дает нам право делать вывод о том, что в течение вегетационного периода поддерживалось динамическое равновесие среди популяций членистоногих с характерной волновой амплитудой локальных всплесков фитофагов и энтомофагов. Однако, эти всплески не трансформировались в очаги накопления фитофагов. Таким образом, контролируя численность доминирующих фитофагов поддерживается постоянный баланс энтомокомплекса на безопасном для урожая уровне.

Реализация предлагаемой технологии обеспечивает получение запрограммированного урожая высокого качества, в том числе пригодного для диетического питания. Экономическая оценка затрат и издержек на реализацию этой технологии также показывает отчетливое преимущество перед технологиями, где используется преимущественно химические средства.

Выводы.

1. Экспериментально обоснованы оригинальные приемы в технологии массового разведения лабораторной культуры эктопаразита габробракона.
2. Предложена оригинальная диета для имаго эктопаразита.
3. Обоснованы элементы связанные с оптимизацией параметров диапаузирования культуры и весенней реактивации габробракона.
4. Отработаны определяющие параметры оценки качества лабораторных культур эктопаразита.
5. В производственных условиях реализованы элементы технологии расселения трихограммы и габробракона в агроценоз томатов.
6. Показано, что приемы фитосанитарного мониторинга включая и феромониторинг наиболее существенные для оптимизации приемов расселения энтомофагов.

Литература:

1. Богачев А.В. Хищники и паразиты, уничтожающие хлопковую совку., А.В. Богачев., Труды Крымского филиала академии наук СССР. – Симферополь., Крымиздат. 1951., С. 31–60.
2. Боголюбова А.С. Габробракон (*Habrobracon hebetor* Say.) как основной паразит хлопковой совки в Узбекистане и пути повышения его полезной роли., А.С. Боголюбова., Автореф. дисс. канд. биол. наук. – Ташкент, 1974. – 23 с.
3. Богуш П.П. О задержке отрождения паразита хлопковой совки *Helicoverpa armigera* Hb. (Noctuidae, Lepidoptera)., П.П. Богуш, К.И. Решетникова., Изв. АН Туркудов., ССР. Сер. биол. наук, 1971. – № 3., с. 81–82.
4. Богуш П.П. Паразиты хлопковой совки, выведенные в Туркмении., П.П. Богуш., Энт. обозр., 1957. – т. 36, вып. 1., с. 98–107.
5. Боярский А.И. Обоснование биологической защиты томатов от хлопковой совки., Боярский А.И., Автореф. дисс. канд. биол. наук. Л. – 1982. – 20 с.
6. Джафаров Ш.М. Об эффективности паразита габробракона в борьбе с хлопковой совкой., Ш.М. Джафаров., Материалы научной сессии энтомологов Азербайджана. – Баку., изд. АН Аз ССР, 1965., С. 70–80.
7. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований): учебное пособие., Б. А. Доспехов. - М., [б. и.], 1965. – 424 с.
8. Дрозда В.Ф. Бавовникова совка. Особливості біології, поширення, шкодочинність, контроль чисельності., В.Ф. Дрозда., Захист рослин. – К., 2002, - № 12., С. 17–18.
9. Дрозда В.Ф. Биологические основы интегрированной системы защиты овощных культур от вредителей и болезней., В.Ф. Дрозда, В.М. Гораль, Н.В. Лаппа., Методические рекомендации, Госагропром Украины. – Киев, 1990. – 111 с.
10. Дрозда В.Ф. Информационная модель прогноза численности и вредоносности озимой совки *Agrotis segetum* Siff. (Lepidoptera, Agrotinae)., В.Ф. Дрозда, М.А. Кочерга., Материалы XI Международного симпозиума «Нетрадиционное растениеводство, энтология, экология и здоровье». – Симферополь, 2002., С. 82–89.
11. Дрозда В.Ф. Особенности онтогенеза листогрызущих совок (Lepidoptera, Noctuidae) в зоне отчуждения ЧАЭС., В.Ф. Дрозда., Материалы XIII междунар. симпозиума «Нетрадиционное растениеводство, энтология, экология и здоровье», – Симферополь, 2004., С. 153–155.
12. Дрозда В.Ф. Додаткове живлення імаго їздців. Особливості розмноження, формування статеві продукції, поширення, теоретичні та практичні аспекти проблеми., Журнал «Захист рослин». – К., 2003. – №10., С. 9–11.
13. Дрозда В.Ф. Интегрированная защита томатов от листогрызущих совок., В.Ф. Дрозда, О.И. Загайко., Журнал «Защита и карантин растений». – 2016. – № 12., С. 28–30 [Электронный ресурс]., Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28360441>
14. Дрозда В.Ф. Критерії оцінки фізіологічного стану популяцій капустяної совки (*Mamestra brassicae* L. – Lepidoptera, Noctuidae) та капустяного білана (*Pieris brassicae* L. – Lepidoptera, Pieridae)., В.Ф. Дрозда., Захист і карантин рослин: Міжвідомчий тематичний науковий збірник. – К., 2000. – Вип. 46., С. 16–22.
15. Дрозда В.Ф., Загайко О.І. Визначальні параметри життєздатності природних популяцій ектопаразита габробракона *Habrobracon hebetor* Say. (Hymenoptera, Braconidae)., Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 95-річчю Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН “Новітні агротехнології: теорія та практика”, м. Київ, 2017, с. 90–91.
16. Дрозда В.Ф., Кочерга М.О. Спосіб вирощування популяцій ентомофагів., Патент України № 12714 Опубл. 15.02.2000, Бюл. № 2.
17. Дрозда В.Ф., Кочерга М.О. Спосіб оптимізації продуктивності лабораторних популяцій ектопаразита габробракона., Патент України № 32329, Опубл. 12.05.2008, Бюл. № 9.
18. Дрозда В.Ф., Шевченко В.А., Загайко О.І. Спосіб короткотермінового зберігання лабораторних культур габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.)., Патент України № 111486, Заявл. 12.05.2016, Опубл. 10.11.2016, Бюл. № 21.
19. Комарова О.С. Формирование зимующего запаса и диапаузы куколок у хлопковой совки., О.С. Комарова., Энт. обозр., 1959. – т. 38, в. 2., с. 352–360.
20. Кочерга М.А. Проблема качества лабораторных культур синовигенных видов энтомофагов как составная часть экологической стабилизации агроценозов., М.О. Кочерга, В.Ф. Дрозда., Информационный бюллетень ВПРС МОББ. – 2009. - № 39., С. 140–144.
21. Лапа О.М. Сучасні технології вирощування і захисту овочевих культур., О.М. Лапа, В.Ф. Дрозда, А.І. Гоголев., Видавництво Інституту захисту рослин «Світ». – Київ, 2004. – 111 с.
22. Мансуров А.К. Состав и значение насекомых, паразитирующих на хлопковой совке., А. К. Мансуров., В кн.: Экология насекомых Узбекистана и научные основы борьбы с вредными видами. – Ташкент, 1968., с. 81–97.

23. Нарзикулов М.Н. Интегрированный метод защиты растений наилучший путь охраны полезных насекомых., М.Н. Нарзикулов., В кн.: Об охране насекомых. – Ереван, 1975., с. 67–71.
24. Нарзикулов М.Н. К теории и практике интегрированной системы защиты хлопчатника от вредителей., М.Н. Нарзикулов, Ш.А. Умаров., Энтомологическое обозрение, 1975. – Т. 54, № 1., С. 3–16.
25. Нарзикулов М.Н. Теоретические основы и практические предпосылки интегрированной борьбы с вредителями хлопчатника., М.Н. Нарзикулов, Ш.А. Умаров., В кн.: Основы интегрированной защиты хлопчатника от вредителей и болезней в Средней Азии., Душанбе, 1977., с. 8–45.
26. Танский В.И. Биологические основы вредоносности насекомых., В.И. Танский., ВАСХНИЛ, ВИЗР. – М., Агропромиздат, 1988. – 180 с.
27. Трибель С.А. Трихограмма против чешуекрылых., С.А. Трибель., Сахарная свекла. – 1981., № 6., С. 37–38.
28. Трибель С.О. Совки. Найпоширеніші в Україні., С.О. Трибель, В.П. Федоренко, О.М. Лапа., Укр. акад. аграр. наук, Ін-т захисту рослин УААН. - К., Колоб'іг, 2004. - 72 с.
29. Тряпицын В.А. Паразиты и хищники вредителей сельскохозяйственных культур., В.А. Тряпицын, В.А. Шапиро, В.А. Шепетильникова. - Л., Колос, 1982. – 256 с.
30. Хамраев А. Энтомофаги хлопковой совки., А. Хамраев, Х. Велназаров., Хлопководство, 1983. - № 5., С. 20–21.

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

04 / 03 / 2018

Ваші безцінні дослідження вселяють надію на те, що людство нарешті відмовиться від застосування пестицидів, які, на жаль, є вже повсюдно - в землі, в морях, океанах і навіть у молюці матерів... Впроваджуйте Ваші розробки якомога швидше в практику, пора перестати нищити природу і самих себе.

Oleg Kitaev,
Candidate of Biology, Research Associate, Ukraine

04 / 03 / 2018

Безусловно Ваши замечательные достижения по использованию защиты томатов с помощью эктопаразитов габробракона и трихограммы при проекции на насаждения плодовых культур вызывают у садоводов оправданное ожидание в решении проблем их защиты от фитопаразитов. Многолетние стационарные насаждения, садовый агроценоз ждут эффективных экологически ориентированных исследований с использованием разработанных вами приемов фитосанитарного мониторинга включая и феромониторинг. Очень хочется видеть Вас, соприкасаться с вашей мудростью и опытом не только читая ваши работы или на заседаниях Ученого совета, но и в повседневной работе нашего коллектива. Переходите к нам!!! Извините если я не прав!

Victoria Vasilenko,
Candidate of Agricultural science, Research Associate, Ukraine

03 / 30 / 2018

В вашей статье отчетливо отображены преимущества широкого использования защиты томатов от существующих паразитов с помощью эктопаразита габробракона и трихограммы. Также озвучена роль мониторинга и феромониторинга в поддержании постоянного баланса энтомокомплекса на безопасном для урожая уровне, что несомненно делает их актуальными. От всей души желаю вам неисчерпаемой энергии в продвижении этих открытий в производство и вдохновения на новые.

УДК 634.23:57.045:58.05

ПОТЕНЦИАЛ УСТОЙЧИВОСТИ ЭЛИТНЫХ ФОРМ ВИШНИ К НИЗКИМ И ПЕРЕМЕННЫМ ТЕМПЕРАТУРАМ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД ГОДА

Василенко В.И., канд. с.-х. наук, науч. сотр.
Китаев О.И., канд. биол. наук, ст. науч. сотр.
Институт садоводства Национальной академии аграрных наук Украины, Украина

Участники конференции

Представлены результаты исследования зимостойкости 7 элитных форм вишни, выращиваемых в агроклиматических условиях западной и восточной зон Лесостепи. Для анализа адаптивности гибридов к холодной поре года использовали комплекс методов: полевую оценку объектов, активность ионообменных процессов электрометрическим методом и лабораторное испытание низкими температурами. По результатам исследований выделена устойчивая для обеих зон форма 3/4.

Ключевые слова: элитные формы вишни, зимостойкость, электропроводность, оводненность тканей, лабораторное промораживание, индексированный балл.

The results of the study of winter hardiness of 7 elite forms of cherries grown in agro-climatic conditions of the western and eastern zones of the Forest-steppe are presented. To analyze the adaptability of hybrids to the cold season, a set of methods was used: field assessment of objects, ion exchange processes by electrometric method, and laboratory testing with low temperatures. Based on the results of the studies, the 3/4 stable form for both zones was identified.

Keywords: elite forms of cherry, winter hardiness, electrical conductivity, aquosity of tissues, laboratory, freezing, indexed score.

На Украине зима зачастую бывает теплой и малоснежной, с продолжительными оттепелями и возвратными холодами. Провокационный характер погодных условий холодной поры года только усугубляет состояние плодовых растений. Зимние повреждения тканей деревьев зачастую снижают их продуктивность. Поэтому сорта должны не только выдерживать низкие температуры, но и быстро восстанавливать морозоустойчивость при повторном их снижении после оттепелей. Морозоустойчивость плодовых растений фактор непостоянный и в течение продолжительной перезимовки он значительно варьирует в разные ее периоды [9]. Поэтому, устойчивость сортов к зимнему периоду остается одним из важных хозяйственно-биологических показателей, определяющих ареал распространения и производственное значение культуры. Исходя из выше перечисленного, вопрос об устойчивости сортов к экстремальным условиям зимы остается актуальным.

В данной работе, для выявления более зимостойких элитных форм вишни использовали комплекс методов, который включал: оценку уровня зимостойкости полевым методом, а также анализ ситуативной морозоустойчивости лабораторным методом прямого промораживания с использованием индексированного бала повреждения тканей разработанного В.В. Грохольским [1, 2, 6, 7, 8]. Параллельно проводились исследования, направленные на определение степени активности ионообменных процессов в период перезимовки, анализируя электропроводность тканей с помощью электрометра Е7-35 на частоте 1 кГц [4, 5]. Исследования проводились на базе опытных насаждений в ИС НААН (зона западной Лесостепи Украины) и Сумской опытной станции (зона восточной Лесостепи Украины). Год посадки деревьев - 2007, подвой - антипка.

Подготовка растений к зимнему периоду сопровождается снижением активности обменных процессов, таких как: ослабление метаболических процессов и ионного обмена. Поскольку зимостойкость растений в значительной степени зависит от состояния воды в тканях, был проведен анализ их электропроводности, который дал возможность охарактеризовать состояние ионного гомеостаза каждой формы отдельно. Исследование однолетних приростов проводили в начале зимы (третья декада ноября). В этот период отмечена их высокая электропроводность от 10,5 до 13,1 мСм в зоне западной Лесостепи и от 14,5 до 18,2 мСм в зоне восточной Лесостепи (рис. 1., 2.).

В середине зимы этого же года наблюдалось уменьшение электропроводности тканей, вызванное снижением содержания воды до 8,3 - 12,4 (в зоне западной Лесостепи) и 12,4 - 15,4 мСм (в зоне восточной Лесостепи), что обусловлено вымораживанием ее. В начале активации обменных процессов (14-16.03.2011 г.) было отмечено повышение электропроводности - от 10,1 до 14,9 (в зоне западной Лесостепи) и от 15,2 до 18,7 мСм (в зоне восточной Лесостепи). Среди исследуемых форм выделялись 3/8 и 3/5 в зоне западной Лесостепи (14,9 и 14,6 мСм), а в зоне восточной Лесостепи - 3/1 и Подбельская (18,6 и 18,7 мСм), обусловленное повышением общей оводненности тканей в этот период, что приводит к снижению их морозостойкости. Такие изменения коррелируют с высокой возбудимостью почек этих гибридных форм. Наиболее низкий показатель электропроводности отмечен у форм 3/2 и 3/4 (в зоне западной Лесостепи) и 3/3 и 3/2 (в зоне восточной Лесостепи).

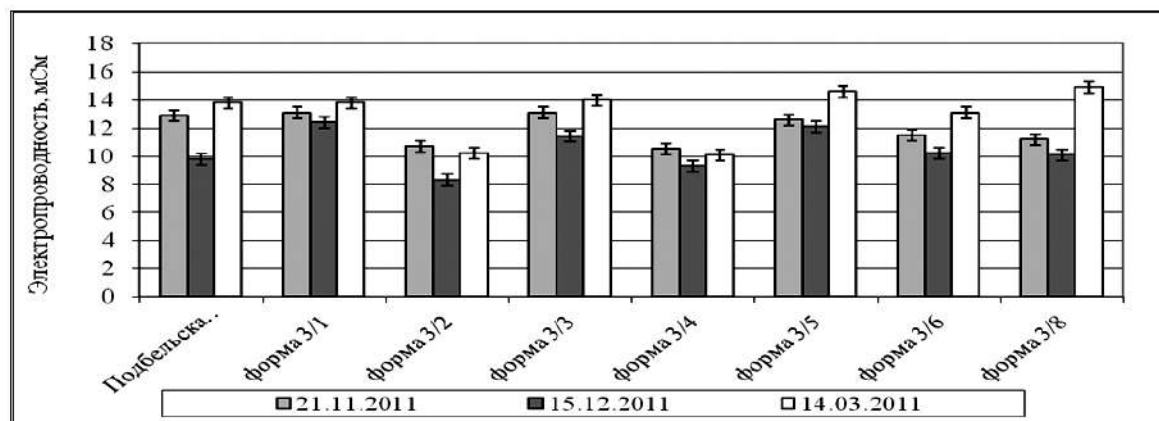


Рис. 1. Электропроводность элитных гибридных форм вишни в зимний период, ИС НААН (зона западной Лесостепи Украины)

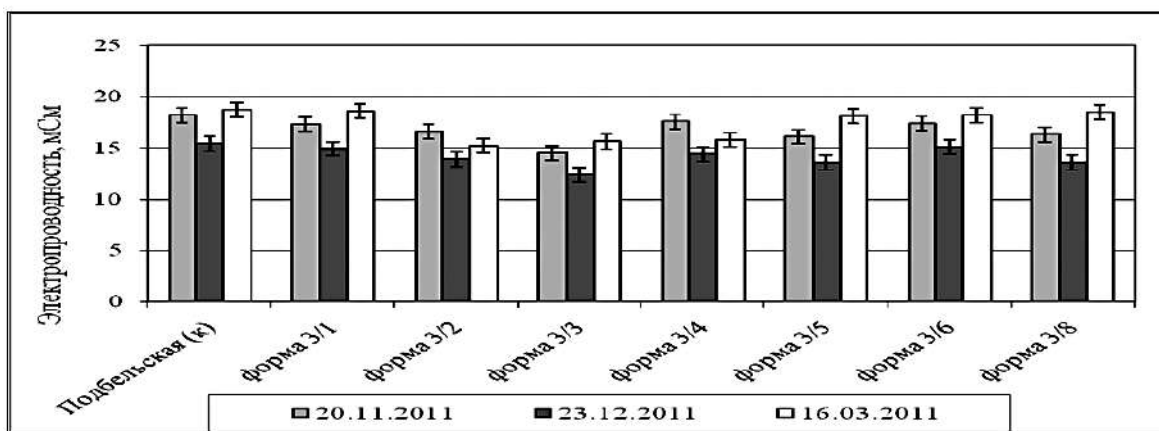


Рис. 2. Электропроводность элитных гибридных форм вишни в зимний период, СОСВ (зона восточной Лесостепи Украины)

У гибридов наблюдается подсушивание холодом менее вызревшей верхней части приростов, что ведет к снижению электропроводности до 6,2-9,4 мСм. Низкий показатель отмечен у 3/2 (6,2 мСм), высокий - у 3/5 и 3/1 (9-9,4 мСм). В средней части электропроводность исследуемых форм была близка к величине этого же показателя с нижней частью приростов, где разница составляла в среднем 2-3 мСм. Закономерность сезонных изменений электропроводности в течение зимы

2011/2012 гг. для всех гибридов была такой же как и в зимний период 2010/2011 гг. В середине зимы, при уменьшении количества свободной воды и повышении вязкости компонентов апопласта в тканях однолетних приростов всех форм вишни отмечено снижение электропроводности. При этом слабая адаптивность к зимним условиям наблюдалась у гибридов 3/1, 3/5 и 3/8.

Генеративные почки вишни характеризуются наличием зачаточного стебля, с меристематическим конусом нарастания и зачатками цветочных почек. Поверхность почек покрыта чешуйками (задержанные в своем развитии зачатки листьев), выполняющих защитную функцию. Зимой практически все процессы развития частей цветка останавливаются. Как правило, генеративные почки вишни входят в период покоя, когда в зачатках цветков образуются или семенные почки, или гнезда завязи, что и наблюдалось в исследуемых формах. Критическим периодом перезимовки является вторая половина зимы, когда генеративные почки вследствие затяжных оттепелей выходят из состояния глубокого покоя. В это время они реагируют на повышение температуры ростовыми процессами, ведущими к потере зимостойкости. В этот период генеративные органы особенно чувствительны даже к незначительным понижениям температуры. Способность выдерживать весь комплекс неблагоприятных условий перезимовки проявляется за счет последовательного прохождения этапов развития растений, которое должно соответствовать ритму ежегодных изменений погоды. Особенности метеоусловий зим 2009-2014 гг. дали возможность объективно оценить зимостойкость исследуемых элитных форм, как в зоне западной, так и в восточной зоне Лесостепи. Зима 2009/2010 гг. в обоих регионах (в зоне западной Лесостепи, мин. -26,6°С, так и в зоне восточной Лесостепи до -25,3°С) была суровой. Также отмечены оттепели (+3 ... +7°С) продолжительностью 5 - 7 дней. Особенно в зоне восточной Лесостепи из-за сильных порывов ветра (от 6 до 10 м / с) усилилось действие низких температур, которое в декабре достигло -32°С, а в январе -41°С, что является критической температурой для генеративных почек. Положительные температуры во второй половине зимы (+3 ... +7°С), сопровождающиеся высоким уровнем солнечной инсоляции в сочетании с низкими температурами ночью (до -7,2°С), вызвали разрывы коры на штамбе у форм 3/2, 3/4 и 3/5, а также явились причиной сильных подмерзаний генеративных почек (табл. 1.), особенно у форм 3/1, 3/5 и контрольного сорта Подбельская (на 100% почки полностью вымерзли). Незначительные повреждения отмечены у форм 3/6 (2,7%) и 3/2 (7,6%). Во всех остальных - от 39 до 96,8% (табл. 1). Этой зимой наибольшее повреждение тканей однолетних приростов отмечено у форм 3/1 и 3/8, общий балл которых составил 120 и 110 индексированных баллов соответственно 30 и 27,5 %. Меньше пострадали гибриды 3/2 и 3/6 (10 и 14 баллов соответственно). У остальных форм повреждения тканей колебались в пределах от 44 до 48 баллов. Ткани двухлетней древесины были повреждены меньше, от 0 (Подбельская, 3/3, 3/5) до 24 (3/1) индексированных баллов.

Зима 2010/2011 гг. как в зоне западной, так и в восточной зоне Лесостепи была умеренной, без критических показателей. Однако в зоне западной Лесостепи из-за бесснежной зимы (выпало всего 57,3 мм осадков, норма - 103 мм) и резких температурных колебаний в феврале (макс. +9,9°С (08.02.2011 г.), мин. до -19, 1°С (16.02.2011 г.)) наблюдалось повреждение тканей, особенно верхушек однолетних приростов (у гибридов 3/5, 3/6, 3/3 от 24 до 26, у формы 3/2 до 40 индексированных баллов) и почек вишни (у форм 3/3 и 3/8 до 24, у форм 3/2, 3/6 и сорта Подбельской до 40 индексированных баллов). Однако общий процент повреждения гибридов был незначительным и колебался от 18,8% (гибрид 3/5) до 26% (гибрид 3/6).

Зима 2010/2011 гг. в зоне восточной Лесостепи была снежной, с абсолютным минимумом в феврале (-20,9°С). Отмеченные кратковременные оттепели в декабре до +1 ... +5°С (7-9.12 и 23-26.12), которые не повлияли на зимовку растений. Общий процент повреждений элитных форм в этой зоне был незначительным, от 18,5 (3/3) до 29,9% (3/1). Однако почки пострадали довольно сильно, особенно у гибрида 3/1 – 85,7%, где 79,0% полностью вымерзло и у сорта Подбельской (к) - 78,3%, из них 62,3% вымерзло (табл. 1.). Наименьший процент поврежденных почек определен у форм 3/2 (7,7%) и 3/6 (15,7%), у остальных - от 30,3 до 50,0%.

Табл. 1.

Оценка повреждения почек холодами элитных форм вишни, 2010-2011 гг., зона восточной Лесостепи

Элитные формы	Количество плодовых образований, шт.												% поврежденных почек за индексированным баллом			
	на однолетних приростах						на букетных ветках									
	здоровых		поврежденных				здоровых		поврежденных							
			частично		полностью				частично		полностью					
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	в т. ч. вымерзших	
Подбельская (к)	0	17	0	10	56	44	0	5	2	62,3	42	18	100	78,3	98,3	62,3
форма 3/1	0	10	3	6	70	78	0	5	0	79,0	27	1	100	85,7	98,4	79,0
форма 3/2	34	90	0	-	0	7	57	2	3	7,7	6	0,3	7,6	7,7	6,1	7,7
форма 3/3	2	73	9	11	38	19	8	-	14	19,0	29	-	90,3	30,3	67,7	19,0
форма 3/4	46	69	22	8	0	23	15	-	6	22,7	11	-	39	31,0	11,7	22,7
форма 3/5	0	8	3	1	47	13	0	56	3	26,0	47	13	100	37,3	94,4	26,0
форма 3/6	84	84	0	5	0	11	13	-	2	11,0	1	-	2,7	15,7	1,3	11,0
форма 3/8	4	46	6	18	71	25	0	4	3	28,0	16	4	96,8	50,0	87,3	28,0

Зима в зоне западной Лесостепи 2011/2012 гг. характеризовалась незначительными колебаниями температуры и в 0,5 раза меньшим количеством осадков (декабрь-февраль 69,6 мм) по сравнению со средними многолетними данными (декабрь-февраль 103 мм). Критического значения снижения температуры достигло в феврале (минус -28,4 ° С), что привело к повреждению деревьев от 0,5 до 2,5 баллов и апикальной меристемы генеративных почек. Подмерзание верхушек однолетних приростов деревьев было незначительным от 10 (3/5) до 32 (3/2) индексированных баллов. Общий процент повреждения составил от 8,8 (гибрид 3/5) до 20% (гибрид 3/2).



В зоне восточной Лесостепи зима 2011/2012 года была снежной и холодной, без критических показателей. Абсолютный минимум наблюдался в январе - 21,1°C. В период оттепелей днем плюсовые температуры сопровождались интенсивным солнечным излучением, а ночью сменялись морозами (от минус 2,2°C до -7,8°C). Такие температурные колебания послужили причиной значительных повреждений почек у форм 3/1 и 3/8 (до 30 баллов), и их однолетних приростов (до 90-74 индексированных баллов соответственно). Двухлетние ветки форм 3/1 и 3/8 пострадали от морозов на 12 и 6 индексированных баллов соответственно, где большему вреду подверглись ткани древесины и сердцевины (от 1 до 5 баллов). Минимальные повреждения отмечены у форм 3/3 и 3/4 (48 и 56 индексированных баллов соответственно). Сильно пострадали почки, особенно у 3/1-73%, из которых 64,2% - полностью вымерзло, у сорта Подбельской (к) - 66,3%, из которых 52,0% - вымерзло. Меньше всего были повреждены почки у формы 3/2 (3,0%), у других - от 16,0 (3/6) до 39,7% (3/8).

В зоне западной Лесостепи зима 2012/2013 гг. была умеренной. Минимальная температура зафиксирована в декабре -17,1°C (24.12.12.). Благодаря отсутствию резких колебаний температуры деревья не выходили из состояния покоя в течение всего зимнего периода, поэтому значительных повреждений тканей не наблюдалось. Подмерзание деревьев элитных форм вишни в эту зиму отмечено от 23 (3/2) до 59,4 (3/5) индексированных баллов, процент повреждения исследуемых объектов составил от 5,8 до 14,9%.

Зима 2012-2013 года в зоне восточной Лесостепи тоже не отличалась критическими показателями. В декабре абсолютный минимум достиг -20,5°C. Январь и февраль отличились благоприятными температурными показателями (средняя температура -3 и -1,4°C соответственно). В этом году общий индексированный балл повреждения тканей деревьев элитных форм составил 48 (3/4)-95 (3/2) баллов, в пределах 12-23,8%. Отмеченные незначительные повреждения почек, особенно у формы 3/1-52%, из которых 39,3% - полностью вымерзло, у сорта Подбельской (к) - 48,3%, из которых 34,0% - вымерзло. Меньше всего - у 3/2 (2,0%), у других - от 12,0 до 34,3%.

В 2013/2014 гг. как в зоне западной (до -22,7°C (29.01.)), так и в восточной зоне Лесостепи (-24,1°C) зима была короткой, без критических температур. Деревья не ощутили негативного влияния морозов. В зоне западной Лесостепи общий балл повреждения у всех форм вишни был небольшим от 34,4 (3/5) до 54,6 (3/8) индексированных баллов, процент которых составил от 8,6 до 13,7%. В восточной зоне Лесостепи отмечено незначительное подмерзание деревьев 42,1 (3/5)-76,0 (3/2) индексированных баллов (10,5-19,0%). Повреждение почек у формы 3/1 составило 54%, из них 38,0% - полностью вымерзло, у сорта Подбельской (к) - 50%, из которых 36,3% - полностью вымерзло. Меньше всего пострадали почки формы 3/2 (4,0%), у остальных - от 14,0 до 36,7%.

При сравнительной характеристике зимостойкости гибридов представленных зон садоводства прослеживается тенденция большего повреждения тканей надземной части деревьев в зоне восточной Лесостепи (на 0,5-2 балла), что вызвано резкими перепадами температуры в зимний период. Были выделены зимостойкие - 3/3, среднезимостойкие - формы 3/4 и 3/6. Остальные гибриды лучше выдерживали зимы в условиях территориального размещения западной зоны Лесостепи, что позволило их тоже отнести к среднезимостойким, с оговоркой климатических условий зон выращивания.

Для общей характеристики устойчивости к низким температурам элитных форм вишни в условиях зон западной и восточной Лесостепи Украины нами было проведено лабораторное испытание холодом однолетних приростов и букетных веточек. Для получения адекватных данных по морозостойкости растений на протяжении 2011-2013 гг. были проведены лабораторные промораживания при температурах: -25, -30 и -35°C, скорость охлаждения составила 5° в час. Согласно результатам лабораторного промораживания при температуре -25°C для образцов отобранных в зоне западной Лесостепи в течение всего периода исследований (2011-2013) повреждения тканей однолетних приростов колебались от 24,4 (3/3) до 29,3% (Подбельская) (табл. 2). В 2012 году отмечен самый низкий показатель повреждений гибридов (от 62,6 (3/3) до 102 (Подбельской) индексированных баллов). Почти для всех образцов 2013 года наблюдалось повышение степени повреждения тканей однолетних приростов, особенно верхушек (от 23,6-3/8 до 52,4 - Подбельская) и почек (от 50 - 3/8 до 66 индексированных баллов - 3/1). У образцов гибридов отобранных в зоне восточной Лесостепи при температуре -25°C отмечено большее значение индексированного балла на 5-15 баллов, в сравнении с аналогичными из зоны западной Лесостепи. Повреждения однолетних приростов было в пределах от 92,2 (3/3) в 180,2 (3/2), процент которого составил от 23,1 (2012 год) до 45,1% (2013 год). Вообще за весь период исследований наибольшая потенциальная морозоустойчивость определена у гибридов 3/3 (113,9) и 3/5 (110,0 индексированных баллов) (табл. 2).

В результате промораживания при температуре -30°C повреждения однолетних приростов форм вишни в зоне западной Лесостепи были в пределах от 131,5 (3/3) до 187,1 (3/8) индексированных баллов (табл. 2). По сравнению с Подбельской, лучшие показатели отмечены у гибридов 3/3 (131,5) и 3/4 (135,3 индексированных баллов) менее устойчивой была форма 3/8 (187,1 индексированный балл), процент которых составил 32,9, 33,8 и 46,8% соответственно. Повреждения однолетних приростов гибридов вишни в зоне восточной Лесостепи при температуре -30°C составило от 155,8 (3/5) до 244,9 индексированных баллов (3/2) (табл. 2). Ткани элитных форм 3/1, 3/2, 3/6 получили особенно серьезные повреждения в пределах 61,2-55,5% (244,9 - 222,0 индексированных баллов). Меньше всего пострадал гибрид 3/5 (155,8 - 39%).

Табл. 2.

Общая сравнительная характеристика повреждений однолетних приростов элитных гибридных форм вишни в полевых условиях и при лабораторном промораживании за 2011-2014 гг. (ИС НААН и СОСС)

Элитные формы	Место расположения	Средний балл							
		Полевые условия (-15 - 22°C)		-25°C		-30°C		-35°C	
		индекс. балл	%	индекс. балл	%	индекс. балл	%	индекс. балл	%
Подбельская (к)	ИС НААН	58,0	14,5	117,1	29,3	137,3	34,3	237,9	59,5
	СОСС	62,0	15,5	139,7	34,9	232,9	58,2	279,9	70,0
форма 3/1	ИС НААН	55,0	13,8	113,8	28,5	172,9	43,2	188,9	47,1
	СОСС	83,2	20,8	143,5	35,9	240,8	60,2	282,4	70,6
форма 3/2	ИС НААН	61,4	15,4	113,3	28,3	159,3	39,8	245,4	61,4
	СОСС	92,5	23,1	154,3	38,6	244,9	61,2	284,5	71,1

форма 3/3	ИС НААН	52,2	13,1	97,5	24,4	131,5	32,9	232,4	58,1
	СОСС	54,7	13,7	113,9	28,5	183,6	45,9	259,3	64,8
форма 3/4	ИС НААН	59,6	14,9	109,6	27,4	135,3	33,8	221,9	55,5
	СОСС	57,0	14,3	121,3	30,3	182,1	45,5	214,4	53,6
форма 3/5	ИС НААН	51,0	12,8	101,3	25,3	158,3	39,6	260,2	65,1
	СОСС	54,9	13,7	110,0	27,5	155,8	39,0	255,1	63,8
форма 3/6	ИС НААН	64,1	16	108,8	27,2	148,8	37,2	233,6	58,4
	СОСС	70,2	17,6	122,9	30,7	222,0	55,5	259,6	64,9
форма 3/8	ИС НААН	64,8	16,2	99,5	24,9	187,1	46,8	254,7	63,7
	СОСС	80,5	20,1	139,1	34,8	189,0	47,3	262,0	65,5

Температура -35°C является критической для вишни. Общее повреждение однолетних приростов представленных форм (в зоне западной Лесостепи) колебалось от 188,9 (3/1) до 260,2 (3/5) индексированных баллов (процент которых составил 47,1-65,1%) (табл. 2). Подмерзание тканей имело необратимый характер, особенно это касалось верхушки (камбий и сердцевина) и почек (от 50 (3/1) до 86 (3/8) индексированных баллов). Отмечено, что однолетние приросты в зоне восточной Лесостепи при промораживании -35°C были повреждены в среднем от 214,4 (3/4) в 284,5 индексированных баллов (3/2) (табл. 2). Таким образом, разница показателей повреждения тканей образцов из разных регионов составила 25 ± 5 баллов.

На основании комплексной оценки с использованием четырехлетних полевых наблюдений, анализа сезонных изменений электропроводности, а также лабораторного испытания, при разном уровне воздействия холодом установлен потенциал устойчивости элитных форм вишни к низким температурам. Определено, что более чувствительными к морозу были гибридные формы: в насаждениях западной зоны Лесостепи - 3/8 и 3/5, восточной зоны Лесостепи - 3/1 и 3/2. К устойчивым формам, как в восточной, так и в западной зонах Лесостепи Украины, отнесена форма 3/4.

Литература:

1. Бублик М.О. Лабораторні та польові методи визначення морозостійкості плодів вишні та культур: методичні рекомендації., М.О. Бублик, Т.І. Патики, О.І. Китаєв. – Київ., Інститут садівництва НААН, 2013. – 26 с.
2. Потанін Д.В. Визначення морозостійкості плодів вишні лабораторним методом прямого проморожування., Д.В. Потанін, В.В. Грохольський, М.О. Бублик, О.І. Китаєв., Садівництво. – 2005. – Вип. 56., С. 170-181.
3. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур (под общей ред. акад. РАСХН Е.Н. Седова и доктора с.-х. наук Т.П. Огольцовой). – Орел., Изд-во Всероссийского науч.-исслед. инстит. селекции плод. культур, 1999. – С. 608.
4. Силаєва А.М. Експрес - метод визначення ступеня пошкодження плодів яблуні ранніми морозами., А.М. Силаєва, О.І. Китаєв, В.В. Тороп., Садівництво. – 1999., № 49., С. 158-164.
5. Силаєва А.М. Проблеми моніторингу у садівництві., А.М. Силаєва. – К., Аграрна наука, 2003. – 349 с.
6. Соловьёва М.А. Физиологические основы формирования морозоустойчивости плодовых растений и защита от зимних повреждений., М.А. Соловьёва., Сельскохозяйственная биология. – 1983., № 7., С. 108-113.
7. Соловьёва М.А. Атлас повреждений плодовых и ягодных культур морозами., М.А.Соловьёва. – К., Урожай, 1976. – 128 с.
8. Соловьёва М.А. Зимостойкость плодовых культур при разных условиях выращивания., М.А. Соловьёва – М., Колос, 1967. – 240 с.
9. Griffith M. Extracellular ice formation in freezing-tolerant plants., M. Griffith, M. Antikainen., Advances in Low-Temperature Biology. – 1996. – 3. pp. 107-139.

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

04 / 04 / 2018

Проведене вами ретельне комплексне дослідження є гарним науковим підґрунтям при виборі сортів вишні для посадок у різних регіонах України, і особливо там, де можливі особливо низькі температури в зимовий період. На жаль, різкі перепади температур в зимові місяці, які стають все більш притаманними нашому клімату, можуть завдавати не меншої шкоди, ніж особливо низькі температури, тому вибір зимостійких сортів не такий уже й великий, зміни клімату дуже шкодять нашим садам, і першочерговим завданням садівників є створення сортів з підвищеною адаптаційною здатністю саме за таких перепадів. Подолати цей бар'єр не завжди вдається традиційними методами гібридизації, тому можливо доцільно спробувати залучити методи сучасної молекулярної генетики, поєднавши їх з традиційними та відбором за дії екстремальних факторів. Бажаємо вам успіхів і творчої наснаги!

Tatyana Dolina,
Student, Russia

04 / 02 / 2018

Одной из главных детерминант, обуславливающих развитие инновационной модели плодородства, является сохранение высокой и стабильной продуктивности агроценозов в меняющихся условиях внешней среды. Абиотические стрессоры являются главным ограничителем продуктивности в мировом сельском хозяйстве. Это подтверждает актуальность исследования автора. В процессе исследования установлен потенциал устойчивости элитных форм вишни к низким температурам. Определено, что более чувствительными к морозу были гибридные формы: в насаждениях западной зоны Лесостепи - 3/8 и 3/5, восточной зоны Лесостепи - 3/1 и 3/2. К устойчивым формам, как в восточной, так и в западной зонах Лесостепи Украины, отнесена форма 3/4. Полученные данные могут быть использованы на практике. Спасибо за Вашу работу. Успехов.

ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО ПЛОДОВ ЭЛИТНЫХ ФОРМ ВИШНИ (*CERASUS VULGARIS* MILL.).

Василенко В.И., канд. с.-х. наук, науч. сотр.
Мойсейченко Н.В., канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр.

Институт садоводства Национальной академии аграрных наук Украины, Украина

Участники конференции

Представлены результаты изучения особенностей плодоношения и качества плодов 7 элитных гибридных форм вишни в условиях западной и восточной зон Лесостепи Украины. Перспективными для государственного, производственного испытания и дальнейшей селекционной работы выделены лучшие формы, рекомендованные для выращивания в зонах исследования 3/4 и 3/6.

Ключевые слова: урожайность, химический состав, элитные гибридные формы, вишня, дегустационная оценка плодов.

The results of the study of the characteristics of fruiting and the quality of the berries of 7 elite hybrid forms of cherry in the conditions of the western and eastern zones of the Forest-steppe of Ukraine are presented. The best forms that are promising for state, production testing and further selection work recommended for cultivation in the 3/4 and 3/6 zones of study.

Keywords: productivity, chemical composition, elite hybrid forms, cherry, tasting evaluation of berries.

К основным сортовым признакам относятся устойчивость к абио- и биотическим факторам окружающей среды, урожайность, а также качество плодов, что в большей мере зависит от генетического потенциала самого растения. Такой потенциал наращивается только адаптированными сортами, которые в основном состоят из качественно отобранных селекционных форм. Также в условиях рыночной экономики внимание уделяется не только урожайности, но и товарным качествам плодов, особенно пригодным к механизированному сбору. Все выше перечисленные аспекты ведут к рентабельному выращиванию вишни, а соответственно и к подъему объемов производства в стране. Поэтому данная работа акцентирована на продуктивность и качество плодов элитных гибридных форм вишни.

Методика. Исследования проводились на опытных участках ИС НААН (зона западной Лесостепи) и Сумской опытной станции (зона восточной Лесостепи). Объектами изучения были деревья 7 элитных гибридных форм вишни, посадки 2007 года, по схеме 5х2,5 м, на подвое – антипка. Исследования и наблюдения проводились в соответствии с методикой сортоиспытания [6] и «Практикумом з помології» [2].

Изучение элитных гибридных форм вишни проводились в течение 2010 - 2014 гг. в период начала полного плодоношения. Время вступления в этот период считается год, когда молодые деревья (не менее 50%) начинают давать хозяйственно-ощутимый урожай. Для вишни, в среднем, одно учетное дерево должно дать не менее 1 кг плодов. В этот период определяется скороплодность сорта. Так, скороплодными считают те сорта, которые дают урожай на третий год после посадки, среднеплодными - на 4 - 5 год и поздноплодными - на 6 - 7 год. Таким образом, исследуемые элитные гибридные формы вишни были распределены на средне- и поздноплодные. Формы 3/2, 3/4, 3/5 и 3/6 отнесены к среднеплодным - из них получено урожай 1 или более кг/дер. в пятилетнем возрасте. Другие гибридные формы вишни отнесены к поздноплодным, кроме формы 3/8, которую не можно было охарактеризовать вообще из-за поражения деревьев монилиозом.

Сравнивая урожайность элитных гибридных форм вишни в различных климатических зонах, отметим, что в насаждениях восточной зоны Лесостепи было снижение ее из-за резких колебаний температуры как в зимний период, так и в начале вегетации (в период майоза). За годы исследований 2010-2014 гг., несмотря на погодные условия, лучший результат был получен у формы 3/6, урожайность которой в среднем достигла 2,16 (зона западной Лесостепи) и 3,8 т / га (зона восточной Лесостепи) (табл. 1).

Низкая урожайность в условиях западной зоны определена у 3/1 и 3/5 (1,0 и 1,4 т/га), а в восточной зоне Лесостепи - лишь единичные плоды (0 и 0,06 т/га соответственно). По исследованиям в различных регионах выращивания отметим, что форма 3/6 более урожайная и менее чувствительная к погодным условиям.

Установлено, что элитная форма 3/6 по урожайности превосходит районированный сорт Подбельскую, поэтому отнесен к высокоурожайному.

Каждому сорту присущ генетически обусловленный полигенный признак состава плодов, в котором уровень накопления веществ может меняться под влиянием биотических и абиотических факторов [3]. Разница по химическому составу и вкусовым качествам плодов вызвана как биологическими особенностями сорта, так и условиями вегетационного периода, особенно сроком созревания. Чтобы оценка была максимально объективной, исследования проводились в течение трех лет. Было обнаружено в разрезе лет существенную разницу относительно содержания сухих и фенольных веществ, сахаров и витамина С.

Одним из хозяйственно-ценных признаков элитных гибридных форм вишни является потребительское качество плодов, которое зависит от их товарности и химического состава. Содержание сухих веществ в плодах элитных гибридных форм вишни было в пределах от 16,57 до 20,58%. Высокий показатель содержания сухих веществ в плодах определяет их пригодность к переработке. Так, высокий процент сухих растворимых веществ отмечен у форм 3/1, 3/3, 3/6 и 3/8 (19,58, 20,58, 19,38 и 19,38% соответственно). Наименее пригодной к переработке является форма 3/5, в которой этот показатель был в пределах 16,57% (табл. 2.).

Общее количество сахаров в плодах исследуемых форм вишни составило от 5,42 до 8,77%. Наличие их в мякоти почти у всех гибридов было в пределах нормы (7-12%) - от 7,12 до 8,77%. Низкое содержание этого компонента отмечено у формы 3/5 и контрольного сорта Подбельская (5,42 и 6,59% соответственно). Вообще, плоды различных сортов вишни распределяют по назначению: столовые, десертные и технические. Так, столовые, особенно десертные плоды, должны иметь приятный гармоничный вкус и содержать незначительное количество кислот. Технические же сорта могут иметь в плодах высокое количество органических кислот [1]. Так, у исследуемых форм содержание органических кислот варьировал в пределах от 1,12 до 1,84% со средним значением 1,62%. Высокий процент титруемых кислот отмечен у форм 3/5, 3/6 и контрольного сорта Подбельская (1,84, 1,8 и 1,84% соответственно), низкий - в 3/2 и 3/3 (1,12 и 1,4% соответственно).

Так как вкус плодов зависит от содержания сахара и титруемых органических кислот и их соотношения [5], была сделана индексация сахаро-кислотного индекса. По полученным данным определено высокое значение СКИ (сахаро-кислотный

индекс) у формы 3/2 (7), низкий - в 3/5 и контроля (3). Остальные имели СКИ на уровне 5. Вообще, чем выше СКИ, тем слаще плоды. В нашем опыте наиболее гармоничным вкусом отмечены формы, в которых СКИ был в пределах 5. Для подтверждения вкусового качества плодов проводился дегустационный анализ, по которому лучшими оказались формы 3/1, 3/4 и 3/6 (8,3, 8 и 8,1 балл соответственно). Формы вишни 3/3 и 3/8 по дегустационной оценке получили 7,9 балла, формы 3/2 и 3/5 - низкий балл (6,9 и 7,3 балла соответственно). Плоды гибрида 3/2 имели терпкий вкус, что говорит о преобладании на генетическом уровне дикой формы.

В плодах вишни содержание витамина С находится в пределах от 10 до 50 мг /%. В нашем исследовании по этому показателю в плоды всех форм имели от 4,8 до 6 мг / 100 г, среднее значение его составило 5,5 мг/100 г. высокое содержание аскорбиновой кислоты отмечено у контрольного сорта Подбельской (11,8 мг / 100 г).

Табл. 1.

**Урожайность элитных гибридных форм вишни за 2010–2014 гг. (5,0 х 2,5, антипка),
зоны западной и восточной Лесостепи Украины**

Элитные формы	Место исследования	Года исследования										Среднее	
		2010		2011		2012		2013		2014			
		кг/д.	т/га	кг/д.	т/га	кг/д.	т/га	кг/д.	т/га	кг/д.	т/га	кг/д.	т/га
Подбельская (к)	ИС НААН*	0	0	0,5	0,4	1,0	0,8	1,3	1,04	1,5	1,2	0,9	0,7
	СОСС*	0	0	0,4	0,32	0,3	0,24	1,02	0,82	од.	од.	0,34	0,28
форма 3/1	ИС НААН	0,17	0,14	0,5	0,4	1	0,8	2	1,6	2,5	2,0	1,2	1,0
	СОСС	од.	-	од.	од.	од.	од.	од.	од.	0	0	0	0
форма 3/2	ИС НААН	0,02	0,02	2,5	2,0	3	2,4	3	2,4	2	1,6	2,1	1,7
	СОСС	0,3	0,24	0,54	0,43	0,5	0,4	0,91	0,7	од.	од.	0,5	0,35
форма 3/3	ИС НААН	0,36	0,3	0,5	0,4	2	1,6	3,8	3,04	2,5	2,0	1,8	1,5
	СОСС	0,24	0,2	0,4	0,32	од.	од.	0,11	0,09	од.	од.	0,15	0,12
форма 3/4	ИС НААН	0,08	0,06	1,4	1,12	2,5	2,0	4,5	3,6	3	2,4	2,3	1,8
	СОСС	0,18	0,14	0,39	0,3	0,29	0,23	1,07	0,86	од.	од.	0,4	0,3
форма 3/5	ИС НААН	0,59	0,5	1,5	1,2	2	1,6	2,5	2,0	2	1,6	1,7	1,4
	СОСС	од.	-	од.	од.	0,3	0,24	0,07	0,06	од.	од.	0,07	0,06
форма 3/6	ИС НААН	0,2	0,2	1,8	1,4	2,5	2,0	5	4,0	4	3,2	2,7	2,16
	СОСС	3	2,4	4,6	3,7	3,8	3,04	7,02	5,6	5,34	4,3	4,8	3,8
форма 3/8	ИС НААН	0,04	0,03	0,4	0,32	0,5	0,4	1	0,8	1	0,8	0,6	0,47
	СОСС	0,29	0,23	0,45	0,4	0,3	0,24	1,05	0,8	од.	од.	0,4	0,32
НП ₀₅		-	0,02	-	0,15	-	0,18		0,32	-	0,21	-	0,19

*Примечание:

- ИС НААН – Институт садоводства Национальной Академии Аграрных Наук

- СОСС – Сумская опытная станция садоводства

Табл. 2.

**Содержание основных органических веществ в элитных гибридных формах вишни (среднее за 2013–2014 гг.),
зона западной Лесостепи**

Элитные формы	Средняя масса плода, г	Сухие раствор. вещества	Сума титр. органич. кислот	Сахара (общее количество)	Витамин С, мг/100 г	СКИ
		% на сиру массу				
Подбельская (к)	4,6	18,69	1,84	6,59	11,8	3
форма 3/1	4,0	19,58	1,68	8,68	4,8	5
форма 3/2	3,4	18,58	1,12	8,37	4,8	7
форма 3/3	2,7	20,58	1,4	7,12	5,8	5
форма 3/4	5,1	18,78	1,76	8,5	6	5
форма 3/5	5,0	16,57	1,84	5,42	4,9	3



форма 3/6	5,0	19,38	1,8	8,77	5,9	5
форма 3/8	3,0	19,38	1,52	7,33	5,8	5
Среднее	4,1	18,94	1,62	7,59	6,2	4,7
НП ₀₅	0,2	0,36	0,34	0,37	0,47	0,23

В результате анализа полученных данных установлено, что по содержанию сухих веществ плоды элитных гибридных форм 3/1, 3/3, 3/6 и 3/8 более пригодны к переработке. При наличии сахара, органических кислот и их соотношению более гармоничным вкусом характеризовались плоды форм 3/1, 3/4 и 3/6.

К признакам, определяющим потребительские качества плодов, относятся: внешний вид, масса, форма, окраска, сочность мякоти и вкус. К товарным качествам: внешний вид, растрескивание плодов в период созревания, отрыв их от плодоножки, пригодность плодов к механизированному сбору урожая, транспортабельность, пригодность плодов к хранению. К хозяйственным качествам: использование сорта. Размер плодов зависит от сортовых особенностей, нагруженности деревьев урожаем, типа обрезки, подвоя и состояния агротехники [4]. В наших исследованиях установлено, что у элитных форм вишни в западной зоне Лесостепи средняя масса плодов колебалась от 2,7 до 5,1 г. Плоды форм 3/3 и 3/8 были отнесены к ниже средним (от 2,7 до 3,0 г), масса которых была от 2,7 до 3,0 г, к большим - 3/4 (5,1 г), к средним - 3/2, (3,4 г). Плоды остальных форм отмечены как выше средние (4,1 - 5,0 г), так как их масса составила 4,3 - 5,0 г. Соотношение косточки к массе плода: у гибридов 3/1, 3/4 и 3/6 - мелкая (от 3 до 5%), у 3/2 - большая (более 8%), остальные имели среднюю массу косточки (от 5 до 8%).

По результатам исследований, проведенных в западной и восточной зонах Лесостепи, был сделан вывод: в разных климатических условиях выращивания плоды одних и тех же форм вишни отличаются по массе. Так, в зоне западной Лесостепи отмечены более крупные плоды гибридных форм, чем в восточной зоне (табл. 3.).

Табл. 3.

Характеристика элитных форм вишни в зонах западной и восточной Лесостепи (2010-2014 гг.)

Элитные формы	Место исследования	Плод, мм		Масса, г		Дегустационная оценка, балл
		высота	наибольший поперечный диаметр	плода	косточки	
Подбельская (к)	ИС НААН	15,5	19,0	4,6	0,38	7,9
	СОСС	15,0	17,0	4	0,32	
форма 3/1	ИС НААН	17,0	19,0	4,0	0,19	8,2
	СОСС	15,0	17,0	3,5	0,16	
форма 3/2	ИС НААН	13,0	18,0	3,4	0,19	7
	СОСС	11,0	14,0	2,1	0,16	
форма 3/3	ИС НААН	13,0	15,5	2,7	0,17	7,7
	СОСС	12,0	15,0	2,5	0,15	
форма 3/4	ИС НААН	17,0	23,0	5,1	0,21	7,9
	СОСС	15,0	18,0	3,8	0,19	
форма 3/5	ИС НААН	17,5	21,0	5,0	0,21	7,8
	СОСС	15,0	17,0	3,6	0,19	
форма 3/6	ИС НААН	17,0	22,0	5,0	0,13	8,1
	СОСС	15,0	17,5	3,5	0,12	
форма 3/8	ИС НААН	15,5	16,5	3,0	0,16	7,6
	СОСС	15,0	16,0	2,5	0,14	
НП ₀₅	-	0,4	0,4	0,72	0,1	-

Элитные гибридные формы вишни отличались по форме плодов. Так у гибридов 3/2, 3/4, 3/5 и 3/6 форма плодов плоско-шаровидная, у формы 3/3 - плоско шарообразная сердцевидная, 3/1 - шаровидная, 3/8 - цилиндрическая.

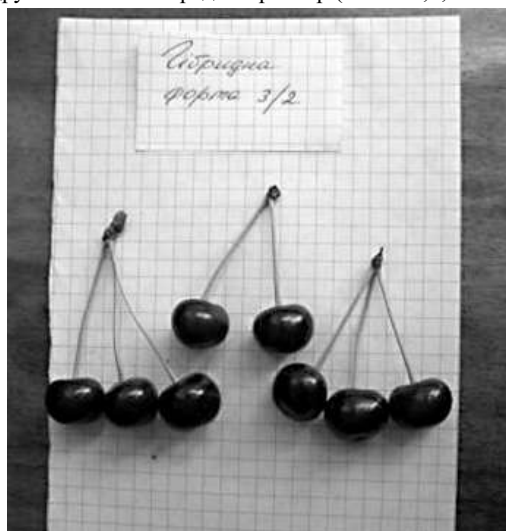
Брюшной шов средний - у гибридов 3/2, 3/4 и 3/8, слабо заметен - у 3/1 и 3/3, выраженный - в 3/5 и 3/6.

Окраска кожицы плодов: темно-красная у форм 3/1, 3/3, 3/4, 3/6 (рис. 1, Б) и 3/2 (рис. 1, А), красная у 3/5 и 3/8.

Окраска мякоти плодов: темно-красная - у 3/1, 3/3, 3/4 и 3/6, красная - у 3/2, 3/5 и 3/8

Плоды элитных гибридных форм отличались за размером плодоножки: короткая была у форм 3/3, 3/8 и контрольного сорта Подбельской (в 2,7, 1,8 и 2,4 раза больше высоты плода соответственно), очень короткая - у 3/5 (в 1, 5 раз больше высоты плода).

У других - отмечен средний размер (3/1 - в 2,9, 3/2 - в 3,5, 3/4 - в 2,9 и 3/6 - в 3 раза).



А



Б

Рис. 1. Элитные гибридные формы вишни 3/2 (А) и 3/6 (Б), ИС НААН

На основе полученных данных был сделан вывод - элитные гибридные формы вишни 3/4 и 3/6 пригодны для выращивания в условиях западной зоны Лесостепи Украины. Они отличаются от других гибридов привлекательным внешним видом, крупноплодностью, высокими вкусовыми и технологическими качествами плодов. Форма 3/5 крупноплодная, но из-за низких вкусовых качеств плодов ее лучше использовать в переработке. Формы 3/2 и 3/8 имеют мелкий размер плодов, поэтому они могут быть использованы в дальнейших селекционных работах или как технические сорта.

Литература:

1. Джигадло Е.Н. Совершенствование методов селекции, создание сортов вишни и черешни, их подвоев с экологической адаптацией к условиям Центрального региона России., Е.Н. Джигадло. – Орел., ВНИИСПК, 2009. – 268 с.
2. Кондратенко Т.Е. Практикум з помології., Т.Е. Кондратенко. – Київ., 2000., С. 152.
3. Минаева Н.А. Биохимическая оценка плодов сливы при выращивании на клоновых подвоях., Н.А. Минаева, Г.Ю. Упадышева., Совершенствование сортимента и техн. возделывания плодовых и ягодных культур: матер. междунар. науч.-практ. конф., 27-30 июня 2010 г. – Орел, 2010., С. 151-153.
4. Нестеров Я.С. Биологические особенности и селекция яблони в условиях Северного Кавказа., Я.С. Нестеров. – Воронеж., 1962. – 305 с.
5. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур., [под ред. Г.А. Лобанова]. – Мичуринск., ВНИИС им. И.В. Мичурина, 1973. – 496 с.
6. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур (под общей ред. акад. РАСХН Е.Н. Седова и доктора с.-х. наук Т.П. Огольцовой). – Орел., Изд-во Всероссийского науч.-исслед. инстит. селекции плод. культур, 1999. – С. 608.

Anatolii Mudrak,
Candidate of Agricultural science, Ukraine

04 / 05 / 2018

Благодаря Вашей работе получил представление о том, от чего зависит качество плодов вишни и продуктивность её насаждений. В зависимости от зоны выращивания изменяется почвенный покров, температурный режим, освещенность и, особенно, количество осадков. Видимо, там, где наблюдается низкая продуктивность насаждений, требуется полив, аналогично тому, как это делалось в Мелитополе в посадках черешни.

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

04 / 04 / 2018

Ваша нелегка праця заслуговує найвищої оцінки! Робота дуже важлива для рентабельного вирощування вишні в різних кліматичних зонах України та доцільного використання різних її форм в залежності від якості врожаю. В результаті ретельних багаторічних досліджень науково обоснована доцільність використання кожного з гібридів, які вивчалися. Серед елітних форм вишні відібрані форми, здатні давати в зонах дослідження найвищий врожай за високої споживацької якості плодів; частина досліджених форм рекомендується для технологічного використання або як форми для подальшої селекційної роботи. Творчого Вам натхнення і гарних, високоврожайних плодів!

Tatyana Dolina,
Student, Russia

04 / 02 / 2018

В результате исследования сделан вывод имеющий огромное практическое значение: элитные гибридные формы вишни 3/4 и 3/6 пригодны для выращивания в условиях западной зоны Лесостепи Украины. Они отличаются от других гибридов привлекательным внешним видом, крупноплодностью, высокими вкусовыми и технологическими качествами плодов. Форма

3/5 крупноплодная, но из-за низких вкусовых качеств плодов ее лучше использовать в переработке. Формы 3/2 и 3/8 имеют мелкий размер плодов, поэтому они могут быть использованы в дальнейших селекционных работах или как технические сорта. Спасибо авторам. Успехов.



УДК 634.23

ЛІКАР ВИШНЯ

Василенко В.І., канд. с.-г. наук, наук. співробітник
Інститут садівництва Національної академії аграрних наук України, Україна

Учасник конференції

У статті з метою популяризації цінної плодової культури розглядаються цілющі можливості вишні на основі її складових корисних активних компонентів, з посиланням на багатовіковий досвід цілителів і науковців в її використанні. Пропонуються найкращі сорти вишні вітчизняної та зарубіжної селекції адаптовані інститутом садівництва НААН України для вирощування у Лісостеповій зоні України.

Ключеві слова: лікувальні властивості, біохімічний склад, нові сорти вишні.

The article gives the review of the healing properties of cherries based on its useful active components with the purpose of popularization of valuable cherry form. The reference to centuries-old experience of its use by the healers and scientists is also presented. The best varieties of cherries of domestic and foreign breeding, adapted by the Institute of Horticulture of NAAS of Ukraine for cultivation in the Forest-steppe zone of Ukraine are offered.

Keywords: therapeutic properties, biochemical composition, new varieties of cherries.

В саду моєї мрії – вишня, яка цвіте і плодоносить цілий рік. Але мрії мріями, а короткий період її цвітіння і плодоношення чекаєш як свята. Починається цвітіння – ходиш по саду, п'яний від аромату і окрилений дзиччанням величезної кількості бджіл і джмелів, ніжні білі мережива квітів налаштовують душу на поетичний лад, гармонізують настрій, вливають нові сили на нові ідеї і звершення.

Вишня – це комора корисних елементів: заліза, міді, кобальту, кальцію, натрію, фосфору, ванадію, цинку, вітамінів В і Р, фолієвої кислоти, пектину тощо. Склад корисних компонентів, який вона має, дає розшифровку ефекту використання вишні в лікуванні різних хвороб. Не випадково нам дається підказка ще в Біблії в книзі Буття, глава 1 про створення всього єдиним Словом з води і землі: мінеральна складова людського організму і рослинного мають подібні елементи, при чому, те що не вистачає організму людини, по першому задуму Творця, вона повинна постійно поповнюватись через споживання рослинної їжі: «И сказал Бог: вот, Я дал вам всякую траву, сеющую семя, какая есть на всей земле, и всякое дерево, у которого плод древесный, сеющий семя, - вам сие будет в пищу...» [1] В людському організмі приблизно 70% води (різні вікові групи мають трохи більше, трохи менше, але % коливання знаходиться біля відмітки 70), а інше макроелементи (кальцій, калій, магній, фосфор, залізо, натрій), мікроелементи (йод, фтор, марганець, кобальт, мідь, кремній, нікель, цинк, селен, хром, мист'як, ванадій, та інші), ультрамікроелементи (золото, свинець, ртуть, срібло, радій, рубідій), вітаміни, білок та їх похідні. В цій статті не буде детально розглядатися взаємодія кожного активного компоненту вишні з організмом людини, привернемо увагу лише на деякі окремі, не менш значущі для здоров'я людини в цілому. Для цього звернемося до цікавої і практичної книжки прихильника натуральних здорових страв на основі культурних і дикорослих рослин, популяризатора оздоровчої системи німецького професора Арнольда Ерета, академіка Слов'янської всесвітньої академії, Наталії Кобзар «Природосообразное питание. Травы». В ній, наприклад, побачимо, що плоди вишні - одне з основних джерел постачання ванадію в організм. Чим цінний **ванадій** для організму людини - він «стимулює рух фагоцитів – кліток, поглинаючих безвредные микробы и повышающих невосприимчивость к инфекциям... в сочетании с другими минеральными веществами ванадий замедляет процессы старения. Суточная норма ванадия – 100 мкг». В плодах вишні його 25 мкг [5]. Наступний елемент в плодах – **цинк**, має ліпотропний ефект, який сприяє розпаду жирів, необхідний для формування кісткової тканини, входить в склад ферментів, які забезпечують окислювально-відновлювальні процеси в організмі людини і тканинне дихання. Крім того, він «способствует лечению трудно заживающих ран у больных диабетом или людей с нарушением кровообращения. Витамин А действует только в присутствии цинка» [5]. «Витамин С и цинк – хорошее средство против катаров и многих вирусных заболеваний... оказывает противовирусное и антиоксидантное действие. Юношеские угри можно вылечить с помощью цинка... Специфические последствия длительного недостатка цинка в пище – это, прежде всего, снижение функции половых желез и гипопиза головного мозга» [5]. Відомий польський вчений, лікар гематоонколог, еколог Юліан Александрович разом з польською журналісткою, пропагандистом здорового харчування Іреною Гумовською в книзі «Кухня і медицина» надали маловідомі факти про досліди дії цинку в організмі людини. Скорочено цитуємо: «...цинк є одним з двох елементів, нестача яких може призводити до епілепсії. Таку думку висловив доктор Андре Барбо (Andre Barbeau) на зборах Американського товариства неврологічних наук у 1973 р... Монреальські дослідники дійшли висновку, що епілепсія є однією з хвороб неправильного харчування з особливою нестачею цинку і таурину... **Грудень 1973 року: цинк і шизофренія.** Д-р Карл Пфайфер (Carl Pfeiffer) з групою вчених з Психіатричного інституту в Принстоні повідомив, що отримував хороші результати лікування певної форми шизофренії, коли призначав пацієнтам цинк, марганець і вітамін В6 (піридоксин)... Певний тип шизофренії є захворюванням, яке виникає внаслідок поганого харчування: нестачі цинку, марганцю і вітаміну В6 у продуктах. **Цинк і розумові здібності.** Досліджено, вміст цинку в організмах студентів... Виявилось, що студенти, які отримують високі оцінки, мають високий рівень цинку та міді у волоссі... Досі невідомо, як цинк допомагає у лікуванні старечого отупіння. Як стверджують д-р Д.С. Кларк (D. S. Clark) та інші, він не допускає ушкодження капілярних кровоносних судин. Ця гіпотеза спирається на факт, що пацієнти, які лікуються цинком від атеросклерозу, почуваються краще також і розумово. При цьому зникають різні порушення, повертається пам'ять, здатність логічно мислити тощо... **Квітень 1974 року: цинк і алкоголізм.** ... на конференції Американського товариства експериментальної біології Джек Ванг (Jack Wang) і Річард Піерсон (Richard Pierson) виголосили доповідь про вплив алкоголю на кількість цинку в організмі. Ці дослідники з Колумбійського університету давали невеликі дози алкоголю щуром і зауважили, що рівень цинку поступово



почав знижуватися, особливо у м'язах і сироватці крові, а у печінці падав дуже швидкими темпами. Ріст цих шурів також сильно сповільнився порівняно з тваринами, яких... не споживали. Подібну дію алкоголь справляв на дітей та молодь. Брак цинку, спричинений алкоголізмом, має фатальний вплив на молоде покоління... **Квітень 1973 року: цинк і кістки.** ...Дорослі, а не тільки діти, постійно відбудовують свої кістки під час процесів, пов'язаних з обміном речовин. Порохнявння кісток насамперед спричинене нестачею різних мінеральних складових: кальцію, магнію, фосфору, кремнію. Виявляється, що для кісток потрібний також цинк, а в період розвитку та росту – просто необхідний...» [2]. Добова доза цинка в їжі - 10-15 мг, в плодах вишні – 0,3 мг % [5]. Третій елемент - **йод:** у Наталії Кобзар «Природосообразное питание. Травы» читаємо, що загальна кількість йоду в організмі біля 25 мг, з них 15 мг – в щитовидній залозі. Він необхідний для синтезу гормону щитовидної залози – тироксину, який теж сприяє утворенню фагоцитів – патрульних клітин в крові, що знищують чужорідні тіла і неповноцінні клітини [5]. **Таким чином, маючи в своєму складі елементи, що допомагають роботі фагоцитів, вишня є помічницею хворій людині в знищенні ракових клітин, що підтверджує народний досвід і наукові дані.** Добова доза йоду для людини 100-150мкг (для дорослих) та 175-200 мкг (для вагітних і тих, що годують немовлят) з розрахунку 2-3 мкг на 1 кг маси тіла. В плодах вишні - 2 мкг% йоду [5]. В зв'язку з тим, що всі будівельні елементи організму людини тісно пов'язані між собою, і дефіцит будь-якого може впливати на порушення обміну інших, завдяки чому досягається порушення роботи організму в цілому. Довідкові дані про склад вишні даються для розуміння того, що вживати вишню треба якомога більше, для досягнення добової дози тих чи інших необхідних будівельних елементів в організмі. Заперечення можуть скласти лише протипоказання для її споживання. Вираз «Кожному своє» має в цьому випадку домінуючу роль. Але обов'язково пам'ятаємо - кожна рослина має в своєму складі тільки її притаманне унікальне кількісне і якісне співвідношення цінних вітамінів, мікро і макроелементів. Біорізноманіття існує на планеті Земля тому доказ. Тому різноманіття в споживанні їжі, введення в неї рослинних живих компонентів без термообробки важливе для поповнення організму людини цінним будівельним матеріалом і ведення здорового збалансованого образу життя.

В книзі Наталії Кобзар «Природосообразное питание. 3.2. Живая кулинария» дається багато корисних для здоров'я рецептів, виготовлених з рослинної сировини. Зупинюсь лише на одному, під назвою «зеленые конфети». Користь зелених цукерок пов'язана з тим, що **солодкість фруктів – природна глюкоза, яка дає швидку силу і енергію, і м'яке розчинення шлаків,** що підвищує ефективність очищення організму; **а вітаміни, мінеральні речовини, амінокислоти сухої зелені – скарб поживних речовин, будівельний матеріал та найкраще джерело ефективного природного абсорбенту (клітковини), який як губка, м'яко і природно очищує кишечник, кров і лімфу, витягаючи з них все лишнє назовні.** Для виготовлення зелених цукерок береться свіжої вишні 50г, фініків 100г, сухої зелені 2-3 столові ложки. Все без кісточок перемелюється в овочерубці, додається суха перетерта зелень і вимішується до однорідної консистенції. Далі формують кульки, які обкатують в сухій перетертій зелені – і цукерки, а, по суті, тверді зелені міні-коктейлі, готові [4].

З давніх-давен до нас дійшов досвід багатьох поколінь наших предків, які спостерігаючи за впливом тих, чи інших рослин на організм людини, залишали нам свої неоціненні знання. Перерахуємо ті відомі лікувальні можливості вишні, які дійшли до нас завдяки людській спостережливості, з досвіду наших дідів і прадідів. Плоди вишні сприяють виведенню шлаків з організму, чудово діють на очі, освіжають, заспокоюють спрагу, підвищують апетит, нормалізують травлення, знімають нудоту і блювоту, діють як відхаркувальний засіб. Їх вживають при артритах, серцево-судинній дистонії, недокрів'ї, рекомендують при запорах, лікуванні ентеритів та дизентерії, для профілактики онкологічних захворювань. Сирі плоди, відвари плодів, гілочок і листя здатні поліпшити роботу головного мозку і центральної нервової системи, тому з старовинних часів ними лікували багато психічних і нервових захворювань, і навіть епілепсію. Відвари гілочок діють як закрепи, а листки вишні допомагають при зовнішній кровотечі, мають бактерицидну дію, використовують для відновлення шкірних покривів і якнайшвидшого загоювання різних пошкоджень. Також кора вишні застосовується від отруєння морепродуктами, проносі і розладах шлунка. Настій з вишневого листя разом з молоком є добрим засобом при жовтяниці. Відвар з плодів і плодоніжок використовується для лікування ревматизму, а відвар плодоніжок - при сильних менструальних кровотечах і дизентерії. Чай з тоненьких гілочок вишні застосовують при захворюваннях суглобів. Чоловікам вишня може допомогти повернути чоловічу силу, якщо в день з'їдати приблизно склянку її свіжих ягід. Антисептичні властивості вишні застосовують не тільки в медицині, а й в кулінарії: якщо в вишневому листі зберігати інші плоди і ягоди, то свіжість їх залишається довше, тому і застосовують їх в домашньому консервуванні. Як зазначено вище, лікувальні властивості вишні пояснюються її різноманітним складом. Наприклад, вишневі антоціани володіють антиоксидантними властивостями, які зміцнюють капіляри, знижують тиск, попереджають передчасне старіння клітин. Її можна назвати і адаптогеном, тому що займає провідне місце серед інших рослин, які дають антимутагенну та метаболічну дію в нашу епоху техногенного забруднення атмосфери радіоактивними і токсичними сполуками, та споживання продуктів з високим складом штучних хімічних агентів, які викликають мультифакторні захворювання: цукровий діабет, бронхіальну астму, гіпертонію, спадкову патологію тощо. Особливо важлива роль належить плодам вишні при ослабленні організму і недокрів'ї, викликаних хіміотерапією та опроміненням при злоякісних пухлинах. Використовують в лікувальних загальнозміцнюючих чаях навіть квітки вишні. Професор кафедри урології Івано-Франківського медичного інституту Ф.І. Мамчур в своїй книзі «Фітотерапія в урології» згадує вишню звичайну в лікуванні сечокам'яної хвороби й сольового діатезу, як дезінфікуючий засіб. [6] З цією метою використовують препарати з плодоніжок і насіння з кісточок. У насінні кісточок міститься глікозид амігдалін та ефірна олія. Його для доброго лікувального ефекту вживають небагато, як емульсію. [6] «Плодоніжки, тобто вишневі хвостики (*Stipites cerasorum*), руйнують камені (J. Muszynski, 1954), якщо з них виготовити екстракт у суміші з корою ясеня, квітками або корою терену та ягодами сушеної горобини. Ці плодоніжки містять у собі органічні кислоти і невелику кількість нітроглікозидів. Препаратами з вишневих хвостиків широко користуються в народній медицині Франції при сечокам'яній хворобі.» [6].

Всі ці лікувальні характеристики загальні, бо кожен окремий сорт вишні має свої певні співвідношення вітамінів, цукрів, пектинів, тобто біохімічний склад. Різниця за хімічним складом і смаковими якість плодів викликана як біологічними особливостями сорту, так і умовами вегетаційного періоду та ґрунтово-кліматичними. Завдяки чому кожен сорт дає посилення лікувальних властивостей, чи послаблення. Високоякісність плодів має успіх у споживача і відзначається такими показниками, як забарвлення, смак, запах, консистенція, зовнішній вигляд, хімічний склад та інше.

В інституті садівництва НААН України проводяться дослідження по вишні, спрямовані на адаптивність найкращих сортів вітчизняної та зарубіжної селекції до Лісостепової зони України. Серед досліджуваних сортів більш придатними до вирощування у цій зоні визначені Богуславка, Встреча, Петрова родинка, Хейман, Чудо-вишня, Радість та Солідарність.

З переліку згаданих сортів одним із кращих є наш новий сорт Богуславка, зареєстрований у Державному реєстрі сортів рослин України у 2014 році [7]. Отриманий у результаті схрещування «Уманська скороспілка» х «Гріот Остгеймський». Дерево середньоросле, крона густа, округла, злегка поникла. Згодом зона плодоношення переміщається на периферію крони, тому підлягає щорічній обрізці. Зимостійкий та посухостійкий, стійкий до грибних хвороб. Самобезплідний. Допустимим

запилювачем є - сорт черешні Електра. Плоди дуже великі (7,4 г), темно червоні, овально-серцеподібною форми, відрив від плодоніжки напівсухий. М'якоть червона, середньої щільності, соковита, десертного смаку (дегустатійна оцінка - 8,4 бала). Вміст сухих розчинних речовин в % на сиру масу становить приблизно 16,9%, кислотність – 1,2%, цукрів – 9,1%, загальна кількість пектинових речовин – 0,57%, вітаміну С - 10,8 мг/100г, фенольні речовини – 356,98 мг/%. В сорті спостерігається гармонійне співвідношення цукру та кислот – кисло-солодкий (десертний) смак. Сорт середнього терміну дозрівання - перша декада липня. Використання універсальне. Плоди добре зберігаються при заморожуванні. Урожайність в середньому становить 11,7 т/га на підщепі «дика черешня», при схемі садіння 5х2,5 м. [3, 7]

Також варто відзначити нові сорти Ксенія, Жадана, Альтруїстка. Сорт Ксенія був досліджений в інституті садівництва НААН України: Дерево середньоросле. Крона куляста середньо розгалужена. Самобезплідний. Зимостійкість та посухостійкість високі. Стійкий до кокомікозу та моніліозу. Плоди великі (7-8 г), округло-плескатої форми, темно-червоні. Відмінного кисло-солодкого смаку. Кісточка середнього розміру добре відокремлюється від м'якоті. Дегустатійна оцінка 8,7 балів. Строк досягання: III декада червня. Врожайність – 15 т/га.

Сорт Жадана – досліди проводились в Мліївському інституті ім. Смиренко: Дерево нижче середнього. Крона округла з пониклими гілками. Зимостійкий. Стійкий до грибних хвороб. Скороплідний. Високоврожайний. Плоди середнього розміру 5,2 г, темно-вишневі. Універсального призначення. М'якоть темно-червона, соковита. Смак кисло-солодкий, з незначною гіркотою. Кісточка велика. Дегустатійна оцінка 8 балів. Достигання в третій декаді червня. Високоврожайний.

Сорт Альтруїстка – досліди проводились на Бахмутській дослідній станції: Дерево вище середньої сили росту. Крона округла, середньої густоти. Висока зимо- та посухостійкість. Стійкий до кокомікозу і моніліозу. Плоди великі - 6,6 г, плескато-округлої форми. Універсального призначення. М'якоть соковита, темно-червоного кольору, кисло-солодкого смаку. Дегустатійна оцінка 7,8 балів. Кісточка середнього розміру. Строк досягання – початок третьої декади червня. Врожайність – до 22-25 кг/дер.

В зв'язку з тим, що безвідповідальне ставлення наших сучасників до навколишнього середовища увінчалось Чорнобильською та іншими екологічними катастрофами, наслідки яких вже позначаються на здоров'ї всього народу, і будуть далі давати взнаки на майбутніх нащадках, використання природних засобів у вигляді лікарських рослин доцільне і важливе. В цьому плані неоціненна роль вишні, як джерела пектинів, вітамінів, мікро і макроелементів. Ці данні підтверджені в інституті садівництва НААН України, зарубіжними дослідниками, селекціонерами, фермерами і любителями-ентузіастами. Я особисто впевнена, що за лікарськими рослинами велике майбутнє, бо людство тільки підійшло до цілющих тайн четвертої частини всіх рослин, що надані Творцем в користування нам, землянам. Навіть по вишні ми знаємо ще не всі її можливості. Разом з тим, багато з нас віддають перевагу насадженням дорогих заморських рослин при порожніх і засіяних бур'янами тисячах гектарах земель. Одночасно з ними завозиться багато шкідників, від яких в нашій місцевості немає природних засобів боротьби. Тому кожен рік використовується хімічна обробка токсичними речовинами садів, до яких ці нові шкідники швидко звикають. Хімічні отруйні сполуки накопичуються в землі, воді, рослинах, в живих організмах. Як наслідок, багато онкологічних і генетичних захворювань – хворіє все живе: рослини, корисні комахи, птахи, тварини, люди. Здається, що людство забрело у глухий кут, з якого немає виходу. В зв'язку з тим, хотілося б згадати міжнародний науково-практичний семінар «Розвиток вищих духовних потреб особистості в контексті формування здорового способу життя», проведений в травні 2017 року в стінах НУБІП завдяки зусиллям відомих вчених, педагогів і ентузіастів. Основні ідеї, озвучені на семінарі про поєднання духовного і фізіологічного оздоровлення людини, в реальності надають можливість подолання медико-біологічних проблем в оптимальній життєдіяльності людини і живої природи.

І на закінчення звертаюся до всіх з доброю пропозицією: побачте в кожній рослині задум Творця, Його безкінечну турботу о з вами, і, обов'язково САДІТЬ ВИШНЮ, а вона віддячить вам чудодійною силою своїх цілющих можливостей.

Література:

1. Библия, или Книги Священного Писания Ветхого и Нового завета – К., Свято-Успенская Киево-Печерская Лавра; «Фенікс», 2012. – 1536 с.
2. Александрович Ю., Гумовська І. Кухня і медицина., Юліан Александрович, Ірена Гумовська. Переклад з польської П.О. Данилевич. - Видавн. Жупанського. – К., 2014 р. – 214 с.
3. Василенко В.І. Біохімічна оцінка плодів нових сортів вишні., В.І. Василенко., Садівництво. – 2012. – Вип. 66., С. 200-209.
4. Кобзарь Н.Б. Природосообразное питание. Живая кулинария., Н.Б. Кобзарь. – Запорожье., К. 3. Том 2., Дикое Поле, 2015 г. – 160 с.
5. Кобзарь Н.Б. Природосообразное питание. Травы., Н.Б. Кобзарь. – Запорожье., Дикое Поле, 2017 г. – 240 с.
6. Мамчур Ф.І. Фітотерапія в урології., Ф.І. Мамчур. – 3-є вид., перероб. і доп. – К., Здоров'я, 1991 р. – 144 с.
7. Свідцтво № 140770 про авторство на сорт рослин «Богуславка»- Вишня звичайна, видане Державною ветеринарною та фітосанітарною службою України, Заявка №11074003, Автори: Василенко Вікторія Іванівна, Мойсейченко Неля Василівна, Резніченко Людмила Степанівна. 2014 р.

Anatolii Mudrak,
Candidate of Agricultural science, Ukraine

04 / 05 / 2018

Куди б не заносила б доля українців, вони завжди везли із собою і вишню. Мабуть, навіть у давнину люди відчували цілющі властивості її плодів, не знаючи про те, скільки корисних вітамінів, мікроелементів та фізіологічно активних речовин вони містять. Той, хто ознайомиться з Вашою роботою, буде вдячний Вам за таку повну характеристику цієї культури і рекомендовані сорти для вирощування в зоні Лісостепу.

Iryna Vorobiova,
Head of the Department, Ukraine

04 / 01 / 2018

Мне очень понравилась Ваша статья. Написано не просто научно и познавательно, но и очень поэтично. Вишни любили всегда, но никогда не задумывалась о их составе, а благодаря Вам узнала – что это просто неисчерпаемая кладовая



полезных элементов. Особенно заинтересовал Ваш рассказ о ванадии и цинке. Интересно было прочитать и про разные сорта вишни. Жаль, что у меня нет земельного участка и я не смогу посадить Ваш замечательный сорт Богуславка. Желаю Вам и Вашим коллегам творческих успехов и создания новых еще более перспективных сортов.

Tatyana Dolina,
Student, Russia

04 / 01 / 2018

Спасибо автору за интересную и полезную работу. Успехов.

Maria Kucheruk,
Candidate of Veterinary Medicine,
Doctoral Candidate, Senior Lecturer, Ukraine

03 / 31 / 2018

Спасибо за познавательную и "полезную для здоровья" научную статью. Открыла для себя кладёз целебных микроэлементов и витаминов. Полностью согласна с Вами, в вопросе о необходимости охраны окружающей среды от тотальной химизации, в частности и плодовых садов. Пожалуй не так уж страшны вредители, как токсические вещества применяемые для борьбы с ними.

Victoria Vasilenko,
Candidate of Agricultural science, Research Associate, Ukraine

04 / 02 / 2018

Искренне рада вашему комментарию. Селекция и сортоизучение, как вы правильно подметили, для того и существуют, чтобы выбрать более устойчивые сорта, чтобы снять химическую нагрузку с сада. А так как мы с вами ратуем за экологически чистую продукцию: вы - за курочек, а мы за - плоды наших "зеленых подопечных", то консолидация наших усилий может дать гарантированно чистую продукцию потребителю для его здоровья. По словам Гипократа "Мы едим то, что мы едим". Успехов в ваших исследованиях и трудах.

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

03 / 30 / 2018

Спасибі за Вашу прекрасну й цілющу Вишню! Недаремно наші предки так шанували вишні, садили біля кожної оселі, оспівували в піснях. Недаремно вишня асоціюється з матю, з рідним домом, з усім найдорожчим і найсвітлішим у світі. Нехай квітне і в душах наших Берегиня Вишня, найчистішим, як перший сніг, квітом Щастя. Нехай збудеться Ваша мрія про вишню, яка цвіститиме цілий рік.

Liudmyla Radukhivska,
Candidate of Jurisprudence, Senior Lecturer, Ukraine

03 / 27 / 2018

Перш за все, висловлю щиро вдячність автору за опублікування даної наукової статті і висвітлення в ній цілющих властивостей вишні. З радістю можу сказати, що на Прикарпатті у мене дома "Своя лікарня в себе на городі." Адже автор пише: "Її можна назвати і адаптогеном, тому що займає провідне місце серед інших рослин, які дають антимутагенну та метаболічну дію в нашу епоху техногенного забруднення атмосфери радіоактивними і токсичними сполуками, та споживання продуктів з високим складом штучних хімічних агентів, які викликають мультифакторні захворювання: цукровий діабет, бронхіальну астму, гіпертонію, спадкову патологію тощо. Особливо важлива роль належить плодам вишні при ослабленні організму і недокрів'ї, викликаних хіміотерапією та опроміненням при злоякісних пухлинах. "Радію з того, що протягом життя я завжди так любила і люблю вживати плоди вишні, бо властивості її просто безмежні: омолодження організму, розумові здібності, і як каже автор - "це комора корисних елементів: заліза, міді, кобальту, кальцію, натрію, фосфору, ванадію, цинку, вітамінів В і Р, фолієвої кислоти, пектину".

ЦІЛІСНИЙ СВІТОГЛЯД ТА СИСТЕМНИЙ ПІДХІД – ЗАПОРУКА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Ткаченко Т.П., канд. с.-г. наук, доцент

Громадська організація «Філософсько-просвітницький Метagalacticний Центр Біла Церква», Україна

Нікітенко А.М., д-р вет. наук, проф., академік МАВН, академік АН енергоінформаційних технологій

Білоцерківський державний аграрний університет, Україна

Потопальський А.І., канд. мед наук, доцент, ст. наук. співробітник

Інститут оздоровлення і відродження народів України, Україна

Зайка Л.А., канд. біол. наук, ст. наук. співробітник

Інститут оздоровлення і відродження народів України, Україна

Учасники конференції

Стаття присвячена аналізу відповіді організму на дію факторів навколишнього середовища та сучасних методах корекції адаптивних реакцій організму при застосуванні фармакологічних засобів різних груп.

Ключові слова: стан організму, генетично модифіковані «weaver» (wv/wv) миші, хвороба Паркінсона, епілесія.



The article is devoted to the analysis of the response of the organism to the action of environmental factors and modern methods of correction of adaptive reactions of the organism in the application of pharmacological agents of different groups.

Keywords: state of the organism, genetically modified "weaver" (wv / wv) mouse, Parkinson's disease, epilepsy.

Здорова Людина – це не лише відсутність хвороб фізично, але й гармонійне функціонування всіх Систем та Органів, психоемоційний стан та соціальна реалізація.

Відповідно до нової наукової парадигми будови Всесвіту (теорія фізичного вакууму і торсійних полів Г. Шипова – А. Акімова), все частіше з'являються дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених, які підтверджують, що це єдина система, єдиний організм, усі Частини якого перебувають у постійному енергоінформаційному взаємозв'язку, взаємодії та взаємовпливі

Оздоровлення – це комплекс, внутрішніх та зовнішніх психодинамічних дій, спрямованих на підтримку здоров'я Людини. Даний комплекс включає наступні складові:

- Нейропсихології – завдяки відкриттю «контурів нейропсихічних структур головного мозку» – біовиживальні, емоційно-територіальні, семантичні (часозв'язуючі), морально-етичні (соціостатеві), нейросоматичні (мислення та його вплив на організм), нейрогенетичні (родові програми), метапрограмування (самоорганізація та саморегуляція), квантові (вищі можливості особистості) (Р.А. Уилсон).

- Психології – інтегративної теорії особистості – типологічної класифікації особистості на основі інтегрованого потенціалу (психотипи). А також завдяки розкриттю внутрішнього зв'язку ноосфери, як вираженої єдності системи Розуму людства, структури системи психіки Людини (И. Шванева, Н. Маслова, Н. Антоненко).

- Генетики – завдяки відкриттю та описанню хвильового генетичного коду Людини (М. Шадури, Г. Чичинадзе, П. Гаряев).

- Фізики – вслідок відкриття та обґрунтування структурної функціональності морфогенетичних полів, голографічності світу, слабких взаємодій реліктового випромінювань (Р. Шелдрейк, Р. Сперри, Д. Бом, М. Талбот, В. Вульф, Д. Габор, И. Пригожин).

- Медицини – (нейрофізіології), відкриття та опис голографічності мозку (К. Прибрам).

- Педагогіки – відкриття та обґрунтування 1) принципів потенціальної інтелектуальної безпеки та 2) принципів емерджентного (поява в системі нових якостей) управління та самоуправління на основі використання біотехнологій росту, розвитку та відновлення нервових клітин в процесі навчання (Приклад власних досліджень) (Н. Маслова, Б. Астафьев, М. Ульянова, Н. Антоненко, Н. Давыдовская).

- Лінгвістики – завдяки розкриттю основ лінгвістичної генетики, які визначають і організують закономірний зв'язок між генетикою утворення білкових систем організму та їх функціонування з генетикою мовно-мислительної діяльності. Природний код базується на фрактальному взаємозв'язку «текстів» ДНК і людської мови (супергеномова) (супергеноязык).

Понад 40 років присвятила вивченню організму Людини і розробці методів самодіагностики захворювань та самозцілення, кандидат технічних наук, радіофізик, спеціаліст по системах космічних зв'язків Л.Г. Пучко. Автору вдалося системно описати багатовимірну структуру організму Людини, що складається з семи тіл – фізичного, та шести енергетичних каркасів, які оточують наше фізичне тіло. Саме в цьому енергетичному каркасі і знаходяться глибинні причини більшості хронічних захворювань, усунення яких дає ефект миттєвого зцілення [1]. За даними досліджень, може проходити від двох до семи років після дії на енергетичні структури, і лише потім захворювання проявляється першими клінічними ознаками.

Основними складовими, які впливають на частоту захворювань, є сукупність генетичних факторів, в той час як можливі зовнішні фактори відіграють роль тригерів, що «запускають» патологічний процес або стимулюють його розвиток [4].

Пацієнти вимушені витратити значні кошти на діагностичні процедури, які мають, в основному, діагностичне наукове значення, але зовсім незначно впливають на реальні клінічні проблеми хворого і не призводять їх до кінцевого вирішення [5].

Методика Л.Г. Пучко базується на біолокаційному методі (Р-метод). Метод простий в застосуванні і дає можливість в будь-який момент проводити діагностику функціонування будь-якого органу, фізіологічної системи, організму в цілому, на будь-якому, включно клітинному рівні, визначити глибинні причини захворювань та швидко позбутися їх [1].

Ідеї автора викладені в книзі Л.Г. Пучко «Многомерная медицина. Система самодіагностики і самоисцеления человека», удостоєні двох дипломів I ступеню на II Міжнародному конгресі «Духовное и народное целительство в экологии и медицине» (Москва. 18-20 февраля 1999 г.): «За высокий профессиональный уровень в области духовного целительства и народной медицины», «За достижения в области здравоохранения». До 2006 року книга перевидавалась 16 разів.

Російськими вченими, під керівництвом біофізика та молекулярного біолога П.Гаряєва, вдалося експериментально програмувати ДНК Людини під впливом слів різної частоти. Сумісні дослідження лінгвістів та генетиків довели, що жива ДНК Людини може бути змінена за допомогою слів та фраз. Крім того, встановлено, що генетичний код Людини використовує правила граматики та синтаксис аналогічним чином до людської мови (Алфавіт). Вчені вважають, що з розвитком Свідомості, Людина зможе досягати результатів лише використовуючи свої власні Слова та Думки.

Ученим також вдалося довести, що особливі Слова здатні оживити мертві клітини. Ще в 1949 році, Енріко Фермі, Улам і Паста вивчали нелінійні коливальні системи, властивості яких, при певному стані, вели себе незвичайно. Ученими була розроблена спеціальна Програма, за допомогою якої мова людини трансформувалась в хвилі і накладалась на хвилі-солітони, а потім впливали на ДНК рослин. Під дією слів солітони набували властивостей животної сили. Аналогічні результати неодноразово були підтверджені дослідниками Великобританії, Франції, Америки. Аналогічні дослідні проводили і на тваринах. Такі ж результати ми отримали при роботі з генетично-модифікованими мишами з хворобою Паркінсона, яку прийнято вважати невиліковною [9, 10].

Метою наукової роботи було дослідження особливостей системи антиоксидантного захисту крові та нейродегенеративних змін в головному мозку тварин при застосуванні фармакологічних засобів різних груп.

Матеріали та методи досліджень. Матеріалом для досліджень були тканини різних відділів головного мозку лабораторних мишей (Cerebellum, Hippocampus, Striatum, Mid brain, Substance Niagra, MD, Cortex).

В якості лабораторних тварин використовували мишей лінії Balb-C та генетично модифікованих "weaver" (wv/wv) мишей, отриманих в Jaxson laboratory (США).

При виконанні роботи використовували зоогігієнічні, клініко-біохімічні методики, імуногістохімічний метод визначення антитіл в головному мозку мишей (Perfusion), ПЛР (PCR, RT-PCR, RT-PCR Kit), Western Blotting аналіз, In situ Hybridization, та ін.

Результати досліджень. Відповідно до Програми Міжнародного конкурсу у рамках ЄС та отриманого гранду Грецького уряду за Програмою навчання для іноземців, робота виконувалась протягом 2006 – 2009 років на базі лабораторії фізіології

людини і тварин, фізіології людини та лабораторії молекулярної біології Університету м. Патра, Греція, а також у співпраці з лабораторією модифікації біологічно-активних речовин ІМБІГ НАН України.

Наукові дослідження проводились у рамках пріоритетних напрямків спільного проекту лабораторії фізіології людини і тварин та лабораторії молекулярної біології (біологічний факультет) а також лабораторії фізіології людини (медичний факультет) за темою: "Механізм нейродегенеративних змін в центральній нервовій системі, вивчення ефективності нейропротективних заходів та молекулярних механізмів їх дії".

Другий напрямок досліджень – роль натуральних субстанцій при оксидативному стресі. Значимість окислювального стресу безсумнівна, оскільки встановлено, що він є компонентом патогенезу різних захворювань. Вивчали особливості антиоксидантної системи головного мозку мишей на дію біологічно активних речовин різного походження. У роботі використовували БАР різного походження (вітаміни, гормональні препарати, препарати рослинного та тваринного походження, хімічні сполуки). Серед БАР рослинного походження використовували екстракт оливок, отриманий із відходів при виробництві оливкової олії, 4% водний розчин рослин роду *Sideritis Cladestina*, ізатизон. Протягом століть вітчизняна та світова науки довели високу імуностимулюючу дію фітопрепаратів. Препарати рослинного походження за своєю структурою близькі до продуктів метаболізму, що утворюються в організмі Людини і тварин в процесі обміну речовин. Відомо також, що оливкова олія має антиоксидантні, антиканцерогенні та імуностимулюючі властивості.

Як модель оксидативного стресу, дослідним тваринам внутрішньочеревно вводили PTZ (пентіленететразол) в дозі 30 мг/кг живої ваги для виникнення судорог, аналогічних як при епілепсії. В подальшому проводили забій тварин і в динаміці вивчали зміни в різних відділах головного мозку.

БАР тваринного походження (КАФІ, Гомотин, Ферамін) є природними імуномодулюючими препаратами. До їх складу входять біологічно активні речовини по методу академіка В.П. Філатова, гуморальні фактори тимуса, набір мікроелементів у вигляді біологічних комплексів, незамінні амінокислоти, низькомолекулярні пептиди. Препарати активують метаболізм в організмі тварин, покращують енергію росту, проявляють радіопротективні властивості [6-8].

На основі вищезгаданих методик, вивчали зміни в різних відділах головного мозку (*Cerebelum*, *Hippocampus*, *Striatum*, *Mid brain*, *Substance Niagra*, *MD*, *Cortex*) як у мишей контрольних груп, так і після застосування препаратів.

Отримані дані вказують на посилення окисно-відновних процесів в організмі дослідних мишей після застосування БАР, що стало одним із чинників підвищення живої маси тварин на 5,8-13,6 % в порівнянні з тваринами контрольних груп. Однак, перші 5-10 днів після введення фармакологічних засобів, спостерігали пригнічення організму дослідних тварин або навпаки їх надмірне збудження, навіть після одноразового введення деяких препаратів. Це свідчить про різну відповідь організму на дію фармакологічних засобів, в залежності від функціонального стану організму самої тварини або Людини.

В сучасній медичній практиці такі особливості не завжди враховують. Однак, все частіше в літературі з'являються такі дані.

Western Blotting аналіз дозволяє виявити в тканинах наявність продуктів деградації та специфічних протеїнів. Зокрема визначали групу *Heat shock proteins (HSPs)* – *Hsp-25*, *Hsp-27*, *Hsp-70*, *Hsp-90A*, *Hsp-90B*, відомих як молекулярні шаперони і які відіграють надзвичайну роль в патогенезі розвитку багатьох хвороб, у тому числі хвороби Паркінсона, і можуть бути використані як терапевтичні агенти при захворюванні [9].

Зміна синтезу шаперону *Hsp-70* призводить до запуску механізму розвитку багатьох хвороб, у тому числі епілепсії. Результати наших досліджень свідчать про порушення синтезу *Heat shock* протеїнів в деяких відділах головного мозку хворих мишей. При хворобі Паркінсона найбільш виражені зміни спостерігали в відділі *Cerebelum*. Наявність продуктів деградації призводить до атрофії нейронів та порушенні функції передачі імпульсів. В подальшому спостерігали постійний тремор, виснаження організму і до 20-денного віку доживали лише 20-25% хворих мишок.

Наші дослідження підтвердили наявність продуктів деградації в тканинах різних відділів головного мозку хворих тварин. Виходячи з цього, були розроблені схеми комплексного застосування фармакологічних засобів різних груп (нейропротектори, вітаміни, гормональні препарати, препарати рослинного та тваринного походження, хімічні сполуки) з метою зменшення негативного впливу наслідків хвороби Паркінсона та епілепсії. При введенні лікарських засобів тваринкам дослідних груп (внутрішньочеревально, внутрішньобрюшинно, підшкірно), щоденно, протягом 20 днів, підсвідомо, вела діалог з мишкою, що це не просто моє бажання їх проколоти, а послужить для блага Людей, зменшить їх страждання при захворюваннях ЦНС. Просила пробачення в них. В 20-денному віці, проводили забій тварин, однак іноді з великими зусиллями могли визначити і відрізнити хворих "weaver" та умовно здорових мишок. У тварин згладжувались клінічні ознаки, зменшувався тремор, вони мали майже аналогічну масу тіла. Іноді доводилось випустити тваринку з клітки, щоб виявити у неї наявність паралічу та ознак хвороби Паркінсона, що викликало здивування у фахівців. З'являлась іноді думка, що в клітці підмінили хворих "weaver" мишок на здорових, що було маловірогідним. Така затруднена діагностика сприяла появі, у результатах подальших досліджень, неординарних проявів. Методики досліджень були досить трудомісткими, потребували тривалого часу та дороговартісними, тому, колегіально, було прийнято рішення, перед забоєм тварин, проводити прижиттєву експрес-ДНК-діагностику. За результатами експрес-ДНК-діагностики, із 10 хворих "weaver" мишок, лише у двох зразках підтвердилась наявність хвороби Паркінсона. Тобто, вилікувалось 80% хворих тварин (знімок 1). В подальшому, перед забоєм тварин, щоб уникнути непорозумінь, проводили експрес-ДНК-діагностику. Однак, в силу незнання причини таких змін, облік кількості вилікованих тварин не вели. Проте, результати атипового прояву спостерігали і при проведенні інших методик.

Імунонейрогістохімічними дослідженнями встановлено некроз нейронів так званої чорної субстанції (*Substance Niagra*) у "weaver" мишей, розмиту структуру та розм'якшення тканин головного мозку. Комплексна терапія сприяла частковому послабленню м'язового тремору, полегшенню перебігу еліптичних судорог, відновленню нейронів чорної субстанції. В досліджених зразках деяких індивідуумів, яким не проводили лікування, також спостерігали відновлення нейронів чорної субстанції, що також є нетиповим явищем. При обговоренні та аналізі результатів досліджень, такі прояви не знаходили пояснення у досвідчених фахівців.

Отримані результати, лише в деякій мірі розшифровують механізм нейродегенеративних змін при захворюваннях центральної нервової системи, що дає змогу рекомендувати ефективні схеми застосування різних терапевтичних речовин та схем для зменшення нейродегенеративних змін в головному мозку тварин та здійснювати корекцію адаптивних можливостей організму. Однак, такі рекомендації повинні обов'язково враховувати функціональний стан та потенціал самого пацієнта.

Науковою теорією, яка дозволяє пояснити біолокаційний ефект, є запропонована в 1993 році російським вченим Г. Шиповим теорія фізичного вакууму та торсіонних полів, відповідно до якої, торсіонні поля є фізичною основою Пам'яті, Мислення та Свідомості.

Таким чином, нарешті генетика дала пояснення таким простим на перший погляд і таким неоднозначним явищам як Свідомість, Інтуїція, надзвичайні Здібності. Науково підтверджено древні прописні Істини – Думки та Слова Людини можуть як Творити, так і руйнувати.

Народний університет „Духовна велич України” 23 квітня 2016 року організував та провів Круглий стіл „Чистота і сила Слова”, на якому, у виступах учасників також звучали докази, що словом можна як зцілити, піднести Людину, так і вбити. Ідея створення та проведення таких зустрічей – через свідоме відношення до Слова, зробити крок Людини до СЕБЕ і до більш гармонійного співіснування у суспільстві та звернути увагу ЗМІ та широкого кола людей на визначне значення Слова у нашому житті.

Однак, і досі існують і інші думки спеціалістів. Так, в інтерв'ю з Головним кардіологом України і всього бувшого СРСР, від 16 травня 2016 року К.М. Амосовою, дана рекомендація, що єдиним лікарським засобом, який офіційно рекомендує Міністерство охорони здоров'я, є китайські трансдермальні пластирі. Вони не лише лікують гіпертонію, але і ліквідують її причину, на відміну від інших препаратів [11].

На основі проведених власних досліджень на молекулярно-генетичному рівні, а також даних досліджень інших авторів та аналізу літературних джерел, можна зробити наступні науково-філософські доводи.

Висновки:

1. Сьогодні, як ніколи, є актуальним розкриття Істинних закономірностей механізмів розвитку захворювань різної етіології та методів боротьби з ними, враховуючи причинні наслідки.
2. Наука ніколи не створювала Законів розвитку та існування Всесвіту, а лише відкривала його закономірності, по мірі свого розвитку.
3. Лише сама Людина, пізнаючи свою глибоку Суть, досягнувши цілісності гармонійного внутрішнього розвитку та зовнішньої реалізації, знаючи ці закономірності, може себе зцілити. В тому числі, використовуючи Слово. Слово здатне змінювати, перепрограмувати записи в наших ДНК.
4. Фармакологічні засоби різних груп можуть як допомагати, так і посилити патологічний процес. До їх призначення слід підходити ІНДИВІДУАЛЬНО, з врахуванням Потенціалу самого пацієнта. Медицина в нову епоху повинна бути профілактичною.
5. Організм Людини – це саморегулююча система, мікрокосмос. Планета Земля – це також саморегулююча система в космічних масштабах.
6. Взаємодія біологічних систем базується на довжині хвилі. А слово має також певні вібрації. Тому, тваринки, захворівши, шукають саме ту рослинку, яка має аналогічну вібрацію. Відповідно, і до лікування Людини слід підходити, враховуючи ці закономірності.
7. Багатовимірна хвильова медицина – принципово новий підхід до діагностики та лікування Людини.
8. Основним завданням класичної медичної науки повинно стати виявлення глибинних причин виникнення тих чи інших захворювань, та, виходячи з цього, індивідуально підходити до лікування.

Література:

1. Пучко Л.Г. Многомерная медицина. Система самодиагностики и самоисцеления человека. - 16-е изд., испр. и доп. - М., АНС, 2006. - 432 с.
2. Эпидемиологические характеристики рассеянного склероза в России., Е.И. Гусев, И.А., Завалишин, А.Н. Бойко [и др.], Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спец. Выпуск: Рассеянный склероз. – 2002, С. 3–6.
3. Compston D. A. S. Genetic epidemiology of multiple sclerosis. J. Neurol Neurosurg Psychiat. – 1995; 91: 161: 71–76.
4. Granieri E., Casetta I., Tola M.R. et al. Multiple Sclerosis: does epidemiology contribute to providing etiological clues? ~ J Neurol Sci 1993; 115: 816–823.
5. Landau W. Unbecoming becomingness of neurological practice. Pharos, 1999., С. 26–27.
6. Ткаченко Т.П., Нікітенко А.М. Використання препаратів тимуса в екологічно несприятливих умовах довкілля., Матеріали Міжнародного науково-практичного форуму: «Основи молекулярно-генетичного оздоровлення людини і довкілля». (31.05–1.06.2005, Київ). – Київ, 2005., С. 202–203.
7. Tkachenko T.P., Nikitenko A.N. Improvement of Beef Quality on the Basis of the Thymus Preparation Usage., 2-nd INTERNATIONAL CONGRESS ON BIOPROCESSES IN FOOD INDUSTRIES (ICBF-2006), 18-21 June 2006. - Patras, 2006., P. 210.
8. Покращення антиоксидантного статусу організму за допомогою БАП, Ткаченко Т.П. та ін., Мат. 2-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Екотрофологія – міст в майбутнє харчування людини», (Біла Церква, 13-14 вересня 2007 р.) – Біла Церква, 2007., С. 158–159.
9. Two Hsp 23 genes in the Mediterranean Fruit fly, *Ceratitis capitata*: structural characterization, heat shock regulation and developmental expression., George Kokolaris, Maria Kritsidima, Tamara Tkachenko and Anastassios C. Mintzas., J. Ince. Mol. Biology, – 2. – 2009., pp. 159–171.
10. Ткаченко Т.П. Вплив гармонійних відносин на перебіг нейродегенеративних захворювань., Тези XI Міжнар. науково-практичної конф. «Етичні та духовні основи розвитку людини та суспільства» (26-27 травня 2011 року). – Київ. – 2011., С. 73-74.
11. Особые слова оживляют мертвые клетки! Access mode: <http://econet.ru/articles/86645-osobyie-slova-ozhivlyayut-mer>

Anatolii Mudrak,
Candidate of Agricultural science, Ukraine

04 / 05 / 2018

Дякую за те, що складні речі подаєте зрозумілою мовою. Про звукові хвилі і електромагнітні багато чого відомо. Невідомо якими показниками вимірюється аура живих істот і їх біоенергетика.

Andrei Zabigailo,
Ukraine

04 / 03 / 2018

Дякую за статтю! Дійсно, Слово, як Думка, озвучена вголос, володіє глибоким, невидимим потенціалом. І стара народна мудрість, про те, що "Слово і лічить і калічить" разом із сучасним науковим поглядом на Закони Всесвіту, суттєво змінює свідомість. А знання, розуміння та додержання цих Законів в силі вилікувати кожен людину і суспільство в цілому. І починати потрібно з самих себе та підрастаючого покоління! Необхідно ввести у освітню програму предмет, який вивчатиме

внутрішній світ людини та його взаємодію з навколишнім світом. Тільки виховавши здорових особистостей ми матимемо здорове суспільство.

Oleksiy Zadorozniy,
Ukraine

04 / 01 / 2018

Розвиток науки, зокрема, генетики, все ширше відкриває перед людством завісу, за якою криються поки незбагненні таємниці світобудови, відповіді на питання нейро-лінгвістичного та духовного впливу на оздоровлення загального стану людського організму, його генетичного апарату. Вважаю, що збереження людини як виду та його еволюція в найближче тисячоліття перебуватиме в руках як генетиків, так і людей духовних. Генетика – це серйозна зброя, яка повинна бути на сторожі захисту від всіх викликів та загроз, що стоять перед духовним та фізичним імунітетом людини.

Irina Netsora, 03 / 29 / 2018
Ukraine

Дуже радує той факт, що нарешті наука підтверджує те, що віками було відомо людям духовним, и дає наукові пояснення таким речам як вплив СЛІВ, психологічного і духовного стану людини на його здоров'я і довголіття. В статті затронуті важливі поняття хвильової генетики, що дозволяє знайти дійсні причини захворювання, а не лише лікувати симптоми, маскуючи саму хворобу.

НА ГОСТРІЮ НАЙГЛИБШИХ ІСТИН

Листопад А., член Національної Співки письменників України, Лауреат премії імені Василя Стуса,
Лауреат премії імені Олени Пчілки
Україна

Учасник конференції

У статті наведені дані про творчий шлях відомого вченого А.І. Потопальського, унікальність його наукової, педагогічної та громадської діяльності. Стаття закликає до співпраці і до уваги можновладців, про їхню байдужість до вітчизняних талантів і здійснених відкриттів світового значення.

Ключові слова: Анатолій Потопальський, допитливий дослідник, номінант Нобелівської премії, Заслужений винахідник України.

The article presents data on the creative career of the famous scientist A.I. Potopalsky, the uniqueness of his scientific, pedagogical and public activities. The article calls for cooperation and attention of those who are in power, about their indifference to domestic talents and discoveries of world importance.

Keywords: Anatoly Potopalsky, inquisitive researcher, nominee of the Nobel Prize, Honored inventor of Ukraine

...Студентська аудиторія. Перше вересня – перший навчальний день. В Станіславському медичному інституті. 1961 рік Божий. Ми, першокурсники – допитливі і цікаві. Який же професор зараз появиться за попітром кафедри? Кафедра нормальної фізіології, перша пара... Стрімко заходить...юнак. Такий же, як і ми. Хіба на два-три роки старший. Русявий чуб, як спіла пшениця. Світлолиций, ясноокий і дуже гарний... І це його, аспіранта, теж перша лекція перед нами, студентами.

...Мине трохи часу і ми дізнаємося, що наш молодий лектор, Анатолій Іванович Потопальський, не просто викладач в інституті, а ще допитливий дослідник і пошуковець. Проректор з науки Федір Васильович Ковшар навіть свій службовий кабінет віддавав для його робочих дослідів.

Фізіолог проникав у фізіологічні тайни лікарських рослин. Щось там мудрував, добував, витискував з того джерельного чистотілу. Стали йти до нього в обласну лікарню і пацієнти. Спускалися навіть з гір з мішками свіжої дивовижної трави.

...Життя крутолобе і загадкове. Не знаєш, де згубиш і що знайдеш. Кого зустрінеш і з ким розійдешся. На трохи чи назавше... Непомітно майнуло майже сорок років, за кленовим листям. Я давно уже в Донбасі, лікарка стала письменницею.

Але маму врятувати не можу. Операція не допомогла. Одного вечора на телеекрані засвітилась красива картинка. Як зараз її бачу перед очима. Багатий хол-вітальня, горить вогонь в розкішному каміні. Вишуканий інтер'єр. Вихолений чоловік розповідає з пафосом, що він назвав свій препарат проти раку «Україн» на честь його бувшої Батьківщини. Картинка – з Австрії. Важлива для мене інформація: в київській клініці лікують цим «Україном» онкохворих.

На завтра кинулась до телефону. Розшукала знайому радіожурналістку. Дотелефонувалася до клініки. - Ні, маму привезти не можу, не в тому стані. Прошу тільки виділити ліки. На жаль, таких доларів у мене немає. Потім мої колеги-письменники зі Львова напишуть колективного листа в Австрію доктору Ярославу Новицькому. Ліки прийдуть, але запізно: мами уже не буде. Потім...

...А зараз, через якийсь час та ж знайома журналістка сповіщає: «Знаєш, у нас, в Києві в Інституті генетики є такі самі, але ще сильніші ліки. Розшукай там Потопальського Анатолія Івановича, це він ті ліки винайшов. – Потопальського? А він не працював в медичному інституті в Івано-Франківську? – Наче працював. - Та ж він був нашим викладачем. – Та ні, не може бути, він ще молодий, не міг викладати тоді.

Міг! І це був саме він. Так знову я побачила Анатолія Івановича. Такий же стрункий і стрімкий. Став ще вищим на зріст. Тільки трохи посріблились скроні. Ні, не сивиною. Русявими літами. Такий же життєлюбний і жвавий. Тільки дуже заклопотаний. Але надзвичайно привітний. Зустрів, як рідну людину. Багато тоді дізналась. І про львівський період розквіту, коли його «Амітозин» набрав обертів. І лабораторія, і клінічні дослідження, і ось-ось – на фармзавод. І виклики в Москву, і пацієнти-партійні боси, і поїздки по цілому Світу... І раптове стоп – припинення випробувань. З тої ж Москви! Комуś перейшов дорогу.

Prospects for the spiritual improvement of a person in the modern society and the universality of the integrated approach

Переїхав до Києва, в Інститут молекулярної біології і генетики. Продовжував все одно вдосконалювати препарат. Довів до клінічної готовності. Тільки реєстрації перешкоджають. Міністерство охорони здоров'я рідної України - заодно з акулами фармацевтичного бізнесу. Їдять же з одного корита. Нащо їм дієвий і дешевий протираковий «Амітозин», тоді ж їхні дорогі і токсичні хіміопрепарати виявляться просто непотрібними.

А тим часом, той його львівський технічний працівник по лабораторії Ярослав Новицький, рідного брата якого, безнадійно хворого вилікував Потопальський своїм «Амітозином», виїхав до Австрії, прихопивши їхню дослідницьку документацію. І створив там свій бізнес «Фарм-Новицькі», який успішно торгує «Україном» з Потопальської колиски. І навіть зареєстрований в Україні. Отакі австрійські вареники!

Багато чого тоді дізналася. І побачила унікальну його теплицю з усіма лікарськими рослинами. І вийшла з неї з розмариним букетом. Покуштувала кавбузової каші і знаменитого фіточаю... Заглянула трохи в обшири і в обрії вченого. Побачила в його блакитних очах напостучливу силу і наукову відчайдушність.

...Життя смугасте і тернисте. Чого-чого, а чорних смут у Потопальського і тернів – навалом! А він все одно іде далі... Нарешті, дозволено клінічні випробування «Амітозину». Фармакологічним комітетом України. Три роки випробувань. Інститут онкології в 2001 році рекомендує зареєструвати протираковий препарат «Амітозин» і застосувати в лікувальну практику.

Хворі люди, як з мішка просо, посипались розшукувати Анатолія Потопальського і його ліки. Скільки життів врятовано! А умов для серійного виробництва, як не було, так і немає. І препарат не реєструється Міністерством охорони здоров'я.

А територія винаходів Вченого все ширша і вища на всіх щаблях науки. Запатентований і зареєстрований препарат «Ізатизон»... у ветеринарії. Проти вірусів, проти СНІДу, імунomodulatory. Придатний для медицини і для рослинництва. Універсальні ліки для всього живого Світу! Запатентовано загалом понад 60 нових лікувальних препаратів. Розроблено 15 оригінальних фіточаїв на основі чистотілу. Випускають «Ліктрави» в Житомирі.

Невтомний селекціонер. Рослини – його улюблені діти. Він, справді, їх народжує. Одна селекція нових рослин Потопальського – це ціла Сільськогосподарська Академія. Чого тільки вартує кавбуз – найбільша лікувальна ягода! Кавун з гарбузом, - уже відомий усім Україні, кавбузова каша – найсмачніша і найкорисливіша. А його квасіта – квасоля з капустою... А жита, а пшениці високородні, ростуть без міндобрих і на всяких ґрунтах! Створено понад двадцять нових рослин...

А заповідний дендропарк «Перемога» у рідному селі Ходаки на Коростенщині, на 40 гектарів, почав плекати ще студентом. Древа і куці з цілого Світу, колекція лікарських усяких трав. Вражає!

Людина-легенда. Титан-винахідник. Те, що зробив один Анатолій Іванович Потопальський, - під силу не менше, як трьом Науково-дослідним інститутам. А в нього в Інституті молекулярної біології та генетики лише ...маленька лабораторія із декількох кімнат, розкиданих по всіх поверхах. Тіснотечка, неймовірне нагромадження... Стіл біля столу, прилад на приладі, експонат на експонаті...

Соромно за Державу, соромно за недолугу сліпу і глуху Владу! Соромно ...за себе самих, що дозволяємо так знущатися над нашими геніями!

Зате який міцний, хоч і дуже маленький творчий колектив науковців-дослідників! Яка відданість і творча напруга! Яка титанічна праця!

У 1992 році Анатолій Потопальський створює ще Інститут оздоровлення і відродження народів України, заснував Братську Оздоровчу Громаду – Богу «Радість» і відкрив Благодійний фонд «Небодарний цілитель» з широким резонансом в Україні.

Тільки «Амітозиновий» віз не зрушив з місця ні на півкроку. Запаси «Амітозину», які були виготовлені для клінічних досліджень давно скінчилися. Як пояснити людям, чому не має ліку, який винайшов для їхнього спасіння?!

2005 рік. Міжнародний науково-практичний Форум на базі Інституту молекулярної біології і генетики «Основи молекулярно-генетичного оздоровлення людини і довкілля». 200 вчених і лікарів з України, Франції, Німеччини, Росії... Озвучують інформацію про лікувальну дію «Амітозину», «Ізатизону», фіточаїв... Позитивний розголос на цілий Світ. Тільки Міністерство охорони здоров'я України і Фармакологічний комітет нічогісенько не чує. Хто відповідь за цей злочинний саботаж?! За мільйони померлих онкохворих Українців, які б могли вилікуватися і жити!

Цілий Світ зацікавився відкриттями нашого Вченого. Спільна праця по «Амітозину» та «Ізатизону» та інших його препаратів плідно проводиться в Німеччині, Ульм, Мюнхен; в Греції, Патри; в Гарварді, інститут проточної цитометрії, США; в Швеції, Данії, в Іспанії, Канаді, Ізраїлі, Італії...

1996 рік – Анатолій Потопальський став Людиною року в США. Його біографію включено до міжнародного видання «500 лідерів впливу» усіх часів і народів.

2004 рік – номінант Нобелівської премії. Професор Європейської Академії проблем людини – 2009 рік. Почесний професор Міжнародного університету міста Відня – 2010. Світ, Європа визнає його наукові досягнення.

Міг багато разів виїхати за кордон. Привабливих пропозицій вистачало. Уже давно в Європі чи в Америці мав би свій Дослідницький інститут. Не спокусився нічим. Не така він людина, щоб zostавити Відтвіщину. Живе там, де живуть його Українці. Живе так, як живе Україна. Найдужче дорожить званням «Заслужений винахідник України», Указ про присвоєння якого після багаторічних представлень підписав Президент лише у листопаді 2006 року.

5 лютого 2009 року в Київському Будинку вчених відбулися Громадські слухання про наукові відкриття видатного Українського Вченого Анатолія Потопальського. Написано Звернення до Президента, Прем'єр-міністра та Голови Верховної Ради про надання загальнодержавної допомоги. Нічого не чую, нічого не бачу, нічого не кажу... І нічого не зробимо! Ми – зовсім інша каста. Ми не хворіємо. А якщо... Поїдемо за кордони лікуватися.

Але ж там немає – нашого «Амітозину». Він є тільки у нас. Україна – єдина Держава в Світі, яка має т а к и й унікальний протионкологічний препарат.

Тільки у нас, в Україні є такий унікальний Винахідник, який уже увійшов до Золотого Фонду Української нації. Як Національний Лідер України! За даними нашого Інституту біографічних досліджень про Національні рейтинги України.

3–7 жовтня 2016 року відбувається ще одна Наукова Конференція про унікальні відкриття Анатолія Потопальського і про новий, розроблений Вченим напрям молекулярно-генетичного оздоровлення людини і навколишнього середовища. Конференція відбувається під егідою повернення Світові незаслужено забутого в Україні геніального Українського генетика Миколи ДмитровичаТарнавського, ім'я якого золотими буквами має бути внесено в світову генетику. 6 серпня 2016 року – його 110-літній ювілей!

Усе повторяється знову. Україна впритул не бачить своїх Геніїв. Доки Європа чи Америка не ткне ними нам прямо в сліпі очі. Але уже у своїх одежах...

Анатолій Потопальський – високодостойний наступник Миколи Тарнавського.

Конференція відбулася в Лондоні, в Англії. Це був справжній Український інформаційний прорив у Світову науку. У

нащадків великого Миколи Тарнавського появилася спрага відновити свій фізичний і духовний потенціал. Написано в Передмові до об'ємної Книги матеріалів Конференції, яка вийшла зразу друком в тому ж Лондоні - англійською, українською і російською мовами. Кожен, хто прочитає цей збірник, побачить в повному обсязі всю злочинність бюрократії і егоїзм влади імушні в Україні.

А хіба не так?! Досить хоч одним оком заглянути в бюджет 2017 року. Виділений для нас з вами... Фінансування охорони здоров'я передбачено коштом лише... на сім місяців? А що почнеться в серпні – страшно навіть подумати. І то коштів виділено на ці сім місяців у 2,75 рази менше порівняно з 2013 роком.

...А які нинішні реалії в Інституті молекулярної біології і генетики? Нізашо не уявите! Лабораторію Анатолія Потопальського... ліквідували зовсім. І так малочисельний штат скоротили вдвічі. Залишилось лише п'ять штатних працівників, яких прилопатили до іншого відділу. – Ми тут іще. Але нас уже немає. Закрили, скоротили зовсім. – Лабораторію всесвітньолюдського значення! З її золотими плодами. Ще весною 2016 року знищили. Як то можна витримати?!

Серце цитогенетика Юркевич Лариси Назарівни, наукового співробітника, співавтора по створенню «Древлянського» жита, томатів «Українські», ехінацеї «Поліська красуня», співзасновника Інституту оздоровлення і відродження народів України – не витримало. Зупинилося... за мить до захисту кандидатської дисертації.

...Три роки війни. Три роки не бачила Анатолія Івановича Потопальського. Лікарка-письменниця стала вимушено переміщеною особою з окупованого Донбасу. Біженкою, вигнанкою стала! Три роки без постійної адреси. Три роки поневірянь по знайомих і незнайомих людях, бездомна і безправна... Не маю ніякого притулку, нема куди вивести з окупованої зони рукописи, з них двадцять ще не виданих, письменницький архів, унікальну бібліотеку. Це ж не просто моя, Антоніні Листопад, літературна спадщина, – це ж духовна спадщина Української нації, Держави Україна – спадщина. І попри всі нелюдські умови життя за три роки поневірянь і безпритульності – ще три народжені книги...

Отака зустріч! Такий однаковий біль... Не потрібні ні винахідники, ні письменники. Навіть наука Державі не потрібна. Інститути зліплюють докупи, як в колгоспи. Щоб знищити зовсім! Кожна наступна влада все гірша. І жорстокіша. І підступніша! – О люде, люде, небораки, нащо здалися вам царі? – Як тут не згадати слова Тараса Шевченка?!

Не знає та влада, куди нас усіх ще викинути. Щоб і не пікнули... На смітник! Тепер усе – на смітник. Бо їм потрібна тільки наша Земля. Без нас! З її повними надрами. Інтелект – це ж дуже обтяжливо. Ним керувати неможливо.

Великі сміттярі метуть усе підряд своєю жахливою мітлою. Навіть на війні – на крові гендлюють... Не вийде. Не дамо! Боріться – поборете! Кричить нам з Неба пророк Тарас Шевченко. Борімося так, як бореться Анатолій Потопальський. Чим скрутніші умови, тим соковитіші плоди. Від гіркоти... – Нас немає, а ми працюємо. Людям кинули в очі трудові книжки, а вони ходять на роботу, – в зінціях-чоловічках Вченого нездоланні промені.

А хто зі сміттям до нас прийшов, – той у смітті своєму і потоне. А золото нічим не забруднити. Духовне золото! Не втопити і не спалити. Не осквернити нічим. Осквернителі злізуть зі трону. Зміняться Часи. І очиститься Простір. І кожен візьме свого хреста на плечі. І щита – на груди. І покладе над прірвою. Щоб перейти сьогоднішню безодню! І честь стане – Честью. А лицарство – Лицарством! І відкинутий камінь стане Наріжною Скелею Української наукової і духовної спадщини. Таких, як Анатолій Потопальський.

...А поки що з теплицею прийшлося попрощатися. Яка теплиця, коли нема Лабораторії?! Житомирські «Ліктрави» перестали випускати знамениті фіточаї Потопальського. Змівся власник. Багатотравні дешеві фіточаї – не вигідно для комерції. Вигідніше однотравні звичайні: і швидко, і грошовито.

Наче якась лавина котиться з гори.... А тут якраз дві дати: 27 лютого 2017 року – 40 років праці в Інституті молекулярної біології і генетики. Сорок років. Як один день! На одному-однісінькому місці... Оце так віддячили!

А 25 березня 2018 року скубне за чуба – 80 років. Ні, його, Анатолія Потопальського так просто не підім'яти. І чуб густий, і ювіляр молодий. Хоч не признавайся, скільки років! Так само світається світанкові очі. Така ж гаряча енергія і сильна енергетика. І жодної зморшки ні в серці, ні на лиці. Чим трудніше, тим запальніше! Дай, Боже, так і надалі!

Дивлюся в ті глибокі очі і сама себе питаю. І Вас питаю усіх! Чому, чому так? Що ми за нація така? Нічого свого не цінуємо. Маємо жар-птицю в руках, а навіть пера не хочемо підібрати. Ось він – Людина-Унікум! Перед нами. Яка не хоче ні почестей, ні слави. Тільки хоче, щоб прийняли його геніальні дари. Для спожитку...

Скільки людей можна врятувати від онкологічної чуми! Скільки полів засіяти його унікальними житами і цілющими рослинами! Які плоди виростити! Ні, нехтуємо усіма його надбаннями... Легше купити чуже за кордоном.

За що нас карає Бог... такою глупотою? Нічого не робить Усевишній просто так. Усе має свій сенс у Господа! Навіть владу і Керманіча дає ту і такого, яких заслуговуємо. Значить, іншого не видуховнили в своєму душі.

Якось Анатолій Іванович сказав мені: «Знаєте, напевно, ми з вами, Антоніно, вчасно не попросили Божого Благословення. Ви не можете видати ще половину своїх невиданих книжок. А я більше сорока років митарствую з «Амітозіном».

А мені чомусь здається, що ми своїми зрадами та гріхами самі не заслужили ще того цілющого рятівного ліку...

Але перешкоди даються для того, щоб їх долати. Спитаєте, де ж Винахідник черпає для цього сили? Сила Анатолія Потопальського – в його Духовності. Він вміє щодня нагодувати свою душу. А більшість із нас, людей годуємо лише свою плоть, аж тричі на день і усілякими смакотами. А про душу забуваємо зовсім. А коли душа спрагла – тіло сохне. А коли душа нагодована, тоді і плоть сильна.

Духовність в Анатолія Івановича Потопальського – на першому і найпочеснішому місці. Просімо Благословення, хрестімо їжу – вона очищається, молимося – молитва вздоровлює. Каймося і причащаймося якнайчастіше! Коли душа – гірша і нерозкаяна, тіло виздоровіти не може.

Адже зараз Світова наука уже довела научно наявність Небесного Творця. Фізично і математично довела! І цю істину Вчений роздає людям, які звертаються до нього. І словом, і відповідною літературою... Як святу проскуру роздає!

Часом мені здається, як може бути Людина такою багатогранною?! Чи є, взагалі, міра його широті? Нескінченність і невимірюваність... А задуматись потрібно всім. Аби хоч на крок наблизитись до благодатної своєї духовності, хоч на краплю вдосконалитись. І порозумнішати. Просто побачити один одного. Зрозуміти, оцінити, упорядкувати щось у собі і в нашій Державі.

...Хоч би ті Державні символи. А то у нас усе – навиворіт. Хіба можна у відро із дном догори набрати води? Хіба може бути веселка на Небі дугою униз? То ж перевернімо хоч наш національний Прапор, аби він, справді, став жовто-блакитним. Та ж не може бути Сонце нижче над морем!

Особисто я стараюсь не жувати слова «Слава!». Слава Ісусу Христу! Слава тільки – в Господа-Бога. Господу слава – навіки! Людина, яка кричить – слава собі! – це верх святотатства. А святотатства Господь не прощає. Ніколи і нікому! Жодна нація тим не грішить, окрім нас. Подумаймо, може, саме за це Господь нас і карає. Ми кричимо, як несямовиті – слава! – а Господь посилає нам ганьбу. Вчить нас Усевишній, вчить, а ми неслухняні, як і раніше. – То ж нате вам іще і війну! – Може,

тоді схаменетеся у своїм святотатстві... Не цінуйте ні себе, ні своїх жертвних геніїв – значить, не цінуйте і не любите і Мене, Свого Творця.

Так виходить, що наші генії повертаються до нас тільки після смерті. Любимо лише ...мертвих. А м у с и м о навчитися любити ж и в и х! Благословенна рука даруючого! Ще не пізно прийняти розкішні дари Анатолія Потопальського. Ще не пізно... Бо завтра вандалізм задушить усіх нас.

...Тхір смердить. А бобер працює. І навіть великі ріки перекирає своїми загатами. І змінює русла... І все таки уявімо собі, що б зробила, ну хоча би, наприклад, Німеччина, якби мала т а к о г о Визначного Винахідника. Німеччина, національне гасло якої: інтелект – найбільше багатство нації.

...Уже би давно був би і інститут Потопальського і Потопальський фармацевтичний завод. І відповідна Ветеринарна і Сільськогосподарська Академія Потопальського. І ціла армія вчених науковців, які б працювали разом над подальшими розробками. І чистотілові плантації для переробки трави в «Амітозин»... Хворі люди отримали б здоров'я і продовження життя, а Держава - колосальні прибутки і дивіденди від інтелекту свого Вченого.

Але Україна – не Німеччина. У нас розумова праця знецінена до злочинних крайнощів. Пригадалася одна давня інформація. «В Америці із десяти працівників лише троє виробляє матеріальний продукт, а останні сім зайняті обдумуванням того, як швидше, ефективніше і краще той продукт виробляти. Вісім відсотків національного продукту США іде на розвиток інформатики. Це – більше, ніж асигнування на оборону». Писала газета «Правда» ще 12 грудня 1989 року в статті «Умний богач».

У нас в Україні, національного інтелекту, як цвіту вишневого весною. Тільки плодоносити не дають. Ледь що, обривають і обломлюють ще зеленцем. Бо на кону – лише брудні гроші і картярство, політичне і практичне. Хто до себе більшу карту перетягне?!

Отака нам дісталася Батьківщина, Анатолію Івановичу! Але Батьківщину не вибирають – нагадує нам письменник, загублений ще таким молодим! – Василь Симоненко. Можна все на світі вибирати, Сину. Вибрати не можна тільки Батьківщину!

Мусимо с а м і її творити, очищати авгієві конюшні і садити свіжі саджанці, хоч би й на смердючих смітниках. Життя продовжується. І не зупинить його ні ірод, ні каїн. Авелів не переколеш. Геніїв не погасиш. ...А висновки, як основа. Напрошуються на полотно самі. Висновки – не гості, а господарі. Нехтувати ними не можна.

Генії, як новонароджені зірки. Світяться і світять крізь Віки і Століття. Дякуємо Богу за усіх видатних людей! Дякуємо, що Потопальський Анатолій Іванович народився на нашій, Українській землі!

Знаєте, Анатолію Івановичу, Ви переживете, - ми переживемо у с і х вандалів... А з двома Ювілеями Вас вітають тисячі врятованих Вами людей. І мільйони тих, які ще надіються на Ваш «Амітозин»! Вас вітає уся наша Боговгодна Україна. Пригноблена, але не стала на коліна. Багато разів розп'ята, але все одно Жива! Замучена знову, але бореться і усміхається. Обкрадена укротре, але така – безмірно багата. Де не копнеш – бурштину... Де не торкнешся – світлі і сонячні люди. І Ваш сонячний талант – наше найбільше багатство!

На гострію найглибших Істин - Ви одночасно і Каменярь, і Кремінь. Селекція всього Живого Світу – під мікроскопом Вашого унікального Розуму. Можливість неможливого... Загадку геніальних відкриттів озвучувати повністю не вдається нікому. Найголовніше – сприйняти!

Понад 400 наукових публікацій, 15 монографій... Людина, яка рятує, спасає людей, тварин і рослин. Людство рятує! І всю живу Природу... Я навіть не знаю, якою нагородою це можна увінчати, яким Пам'ятним Знаком запечатлити. В Україні просто ще немає т а к о ї Нагороди. І такої Пам'ятної Відзнаки...

...Коли писала цю статтю, то наче сама пережила усе, що пережив Анатолій Іванович Потопальський. Аж мусила робити передихи. Інакше, здається, могла задихнутися. Не вистачало кисню.

Вчений щоденно робить свою унікальну справу. Але ми, задля кого він це робить, м у с и м о приєднатися до боротьби. За самих себе! Навіть непробивні стіни колись пробиваються.

Це ж треба, аби саме Міністерство охорони здоров'я «о х о р о н я л о» нас від найпотрібнішого нам сьогодні препарату - протиракового «Амітозину», що пройшов всі клінічні випробування ще в 2001 році, і рекомендованого Інститутом онкології для реєстрації і лікувальної практики в звичайних лікарнях.

Страшніші нонсенсів просто уже не буває. Без прокуратури тут, очевидно, не обійтися.

До речі, у матеріалах нещодавньої Лондонської Конференції мені найдужче імпонувала і вразила гостротою і оптимізмом доповідь, а, точніше, аж дві доповіді кандидата юридичних наук Людмили Радухівської із Національної академії прокуратури України, Київ. Доповіді, які присвячені Громадському Рухові на захист досягнень Унікального Вченого і впровадженню їх в медичну практику, на захист нашого права, права Українців мати свої найдієвіші протионкологічні ліки, виплекані Вченим тут, на своїй рідній землі.

Отож, хай ця стаття стане генеральним запитом до Генерального прокурора України Юрія Луценка з вимогою негайно, раз і назавжди припинити край безкрайньому злочинному саботуванню протираковому препарату Анатолія Потопальського «Амітозину». І невідкладно запровадити його серійне виробництво. Для врятування і продовження життя мільйону людей, хворих на онкологію зараз в Україні. Може, Генеральний прокурор відчує той генерований і концентрований погляд одного мільйона онкохворих, які в муках надіються на можливий ще порятунок.

Адже, Україна стійко займає в Світі п е р ш е місце по онкологічних захворюваннях. І це в країні, яка єдина в Світі має свій найефективніший протираковий препарат «Амітозин».

Найбільшим подарунком нашій Україні і нам, Українцям, до славного Ювілею нашого Найвидатнішого Винахідника-Вченого Анатолія Потопальського буде юридична реєстрація «Амітозину» і початок його заводського випуску для всіх онкохворих.

Наш сучасний біблійний Йов... Знаю: йому теж усе повернеться сторицею. Опісля всіх тяжких випробувань. Бо Віра перемагає все! По гострію найглибших Істин іде його праведна дорога Новатора і Винахідника. По гострію, але - по висхідній...

Anatolii Mudrak,
Candidate of Agricultural science, Ukraine

04 / 05 / 2018

Було б півбіді, якби історія з Анатолієм Івановичем була б винятком в нашій державі, як колись, так і нині. Скажіть, де Ви бачили, щоб за грабіж інтелектуальної власності когось засудили. Анатолію Івановичу якось все таки вдалось піднятися до вершин науки, а скільки таких, як він, самородків не пробилось крізь цей асфальт черствості і бюрократії, скількох

зарізали ще при вступі до престижних ВУЗів занижуючи їм оцінки на вступних іспитах. Та й багато з тих, хто прорвалися в науку, зрозумівши що їхні творіння дістануться іншим, тільки прикидались, що нею займаються. І навіть ті з них, хто мав на своєму рахунку серйозні розробки і впровадження їх у виробництво, говорили, як таке може бути, що той, хто на машини працює, отримує більше за її творця. Мабуть, тому ми маємо відсталі технології, машини та ліки. І зовсім не багато потрібно, щоб бути Божою людиною, а лише бути завжди на стороні правди і добра. Мабуть, Анатолію Івановичу це вдалося, тому вдалося також бути прикладом для своїх колег і учнів. Сподіваюсь, про це ви ще напишете.

Victoria Vasilenko,
Candidate of Agricultural science, Research Associate, Ukraine

04 / 05 / 2018

Ви описали на прикладі Анатолія Івановича нелегкий шлях наших науковців в нашу епоху, приспаного недругами заснулого байдужого покоління. І тут мені хотілося б нагадати строки з вірша Анатолія Івановича Потопальського, опублікованого в журналі "Педагогіка толерантності" № 3-4 (76), 2016 з поетичній збірки "Якщо запитують...": "Я громом розбуджу заснуле покоління, і блискавицями вкажу дорогу до спасіння... Дощами змию куряву століть, що ґрунт родючий запилила..." Він дійсно особистість з великої букви! Ваша стаття, пані Антоніно, проймає до глибини душі. Бажаю високих творчих взлетів і численних творчих послідовників.

Zhanna Kruchenko,
Candidate of Biology, Ukraine

04 / 03 / 2018

Прекрасная статья талантливого человека о тернистом пути выдающегося учёного-новатора, человека высокой духовности и искреннего гуманизма Анатолия Ивановича Потопальского. Нет ничего более ценного в человеке, чем желание помочь страждущим. Это желание - да услышано было Творцом, который и помогал Анатолию Ивановичу воплощать идеи в жизнь. Житейские неурядицы иного человека повергли бы в пучину душевных потрясений. Однако, с Анатолием Ивановичем всегда был Господь - Учитель и Поводырь, которому он доверял свои самые потайные мысли. Истинно - нет Пророка в своём Отечестве, тернист путь идущего по пути Праведности. Но Господь полагает, что тернии очищают в первую очередь Душу, снимая всё наносное житейскими передрягами. Хочется думать, что Замысел Бога - видеть людей Преображёнными Духовно и физически, воплощается доктором А.И. Потопальским в полном объёме. Слава Бога - в Вас, Анатолий Иванович. Да сбудутся ваши помыслы Замыслами Господа. Вам, изрядно испившей из Чаши Горестей, желаю высоких творческих взлётов и воплощений желаний в жизнь с Верой и Надеждой в то, что Господь всё расставит на свои места

Elena Plisyuk,
Volunteer, Ukraine

04 / 02 / 2018

Большое спасибо Вам за статью! Это крик души! И, наверное, крик всех наших душ! Все мы любим, уважаем и ценим Человека, Доктора и Ученого с большой буквы Потопальского Анатолия Ивановича! Вы в своей статье выразили и все наши чувства к нему и благодарность ему за его труды и изобретения!

Liudmyla Radukhivska,
Candidate of Jurisprudence, Senior Lecturer, Ukraine

04 / 02 / 2018

Дякую, що так глибоко проаналізували мої наукові публікації, які були опубліковані у конференції 2016 року. Можу сказати одне, що нам всім потрібно бути більш активними і діяльними, оскільки без діл ми ніколи не отримаємо добрих результатів.

Maria Margiyeva,
Spain

04 / 02 / 2018

Спасибо большое за Вашу замечательную статью о Великом докторе и Великом человеке Анатолии Ивановиче. Вы вернули меня в детство, в школьные годы. Воспоминания, как Анатолий Иванович помогал, он был нашим ангелом. Ваша статья волшебная, с удовольствием прочитала.

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

03 / 28 / 2018

Дуже-дуже гарна, поетична, чудова стаття, написана з любов'ю до нашого улюбленого доктора. Написана настільки гарно і сильно, що неможливо відірватися до останнього слова, та ще й неодноразово зупиняєшся і перечитуєш образні вирази. "Генії, як новонароджені зірки. Світяться і світять крізь Віки і Століття", "Загадку геніальних відкриттів озвучувати повністю не вдається нікому. Найголовніше - сприйняти!", "Ще не пізно прийняти розкішні дари Анатолія Потопальського. Ще не пізно.." Цитувати з захопленням можна до безкінечності цей незрівнянний твір. В останній главі одкровення Іоанна Богослова сказано: "...время близко. Неправедный пусть еще делает неправду; нечистый пусть еще сквернится; праведный да творит правду еще, и святой освящается еще. Се, грядущее скоро и возмездие Мое со Мною, чтобы воздать каждому по делам его..." Це головне, і підтримую Ірину Іванівну, яка написала вам коментар, пані Антоніно, що ми віримо в Перемогу. Нехай благословить Вас Господь на все добре і додасть за добрі справи сторицю.

Prospects for the spiritual improvement of a person in the modern society and the universality of the integrated approach



Дякую Вам за таку чудову, вистраждану статтю. Стаття талановитої поетеси, письменниці про талановитого вченого. Я працюю з Анатолієм Анатолійовичем, знаю всі його проблеми, проблеми нашого колективу. Але, читаючи Вашу статтю, сприймаю все набагато глибше, філософськи. І вірю в Ваші пророчі слова «По гострію найглибших Істин іде праведна дорога Новатора і Винахідника Анатолія Потопальського. По гострію, але - по висхідній...». Віримо в Перемогу!



НОВЫЙ ВИД ТЫКВЕННЫХ – КАВБУЗ, СОЗДАННЫЙ ПО МЕТОДУ А.И. ПОТОПАЛЬСКОГО

Плисюк Е.В., волонтер

Братская Оздоровительная Громада Украины – «БОГУ – Радость», Украина

Участник конференции

Статья посвящена личному опыту использования уникальных разработок А.И. Потопальского. Подробно рассказывается об уникальном растении – гибриде арбуза и тыквы – кавбузе.

Ключевые слова: А.И. Потопальский, кавбуз, кавбузол, кавбузсорб, Братская Оздоровительная Громада Украины – «БОГУ – Радость».

The article is devoted to personal experience of using unique elaborations of A.I. Potopalsky. The detailed information about a unique plant - a hybrid of watermelon and pumpkin – kavbuz is presented.

Keywords: A.I. Potopalsky, kavbuz, kavbuzol, kavbuzsorb, Brotherhood Health Improving Organization of Ukraine - "Joy to GOD".

Народная мудрость гласит, что здоровье – самая большая ценность. К сожалению, проблем со здоровьем в нашей семье, в семье наших близких и знакомых было немало. Лечились, в основном, антибиотиками или другими аптечными лекарствами. Положительного эффекта или вовсе не было, а если и был, то самый незначительный и на непродолжительное время. По милости Божьей, мы узнали о Потопальском Анатолии Ивановиче, авторе нового научного направления духовного и молекулярно-генетического оздоровления человека и окружающей среды, кандидата медицинских наук, доцента, Заслуженного изобретателя Украины, профессора Европейской академии проблем человека, номинанта Нобелевской премии в 2004 г. по специальности «медицинская химия». Попав в институт, где работает А.И. Потопальский, мы сразу поняли, что здесь лечат не только оригинальными препаратами, но большое внимание уделяют и духовному оздоровлению. Первые представители нашей семьи начали лечиться по методике А.И. Потопальского [1]. С помощью разработанных в институте чудо-препаратов члены моей семьи, а затем другие родственники и знакомые вылечили такие болезни как остеопороз, хеликобактер пилори, язву двенадцатиперстной кишки, бронхит, пневмонию, псориаз, простатит, токсоплазмоз, уреоплазму, грибок ногтей, гриппы, ангины, раны и порезы.

Получив такие положительные результаты в лечении, начали изучать специальную литературу о составе этих препаратов и других разработках А.И. Потопальского. Наше внимание привлек Кавбуз Здоровья – гибрид арбуза и тыквы. Многое узнали об этой чудо-ягоде. Сорт был выведен в Институте молекулярной биологии и генетики Национальной академии Украины совместно с Институтом оздоровления и возрождения народов Украины. Автор сорта является А.И. Потопальский [2].

Растение получено оригинальным, имеющим мировой приоритет, способом при помощи действия препаратов нуклеиновых кислот тыквы и арбуза. Кавбуз объединяет характерные свойства отцовских форм, у него на 20-30% выше урожайность, приятный вкус. Он может использоваться как кормовое и диетическое растение, так как содержит значительное количество каротина и свыше 15% сахаров, в основном фруктозу, а также сахарозу и глюкозу, клетчатку, пектин, белки, фитин, фосфорные соединения, ферменты, витамины А, В, С, В2, РР, Е, минеральные вещества (калий, кальций, магний, железо, кобальт).

Кавбуз может использоваться как эффективный радиопротектор и антиоксидант при радиационном облучении, что важно для предотвращения последствий Чернобыльской аварии. Большое значение имеют пищевые волокна, к которым относятся пектиновые вещества, клетчатка. 500 г кавбуза в день обеспечивает половину суточной потребности в пищевых волокнах. Биологическое значение пектинов, и в целом пищевых волокон, проявляется в их способности связывать радиоактивные частицы и выводить их из организма. С пектином связываются также тяжелые металлы и токсичные вещества. Установлено, что 1 г пектина способен связывать от 160 до 420 мг стронция.

Благодаря наличию пектинов и других биологически активных веществ кавбуз и продукты его переработки (сок, джем, пюре, варенье, сухой порошок) является эффективным средством для выведения из организма тяжелых металлов и радионуклидов. Эти продукты рекомендуются при общем истощении организма, для детского и диетического питания, при диабете, заболеваниях печени, почек, сердечно-сосудистой и нервной систем, нарушениях обмена веществ (ожирении, подагре, отеках), половых расстройствах, особенно при импотенции и аденоме простаты [3].

Кавбуз используют для профилактики и лечения разных болезней. Мякоть кавбуза применяется при болезнях почек, печени, артритах, экземе, атеросклерозе, псориазе, атонии кишечника; масло семян рекомендуется при подагре, склерозе, желчекаменной и почечнокаменной болезнях; как диетический продукт при нарушении обмена веществ, в т.ч. ожирении и для детского питания, а также при кормлении домашних животных и птиц Кавбузом повышается их продуктивность. Его семена – эффективное глистогонное средство.

А.И. Потопальским также разработана технология переработки Кавбуза. Из него изготавливают растительное масло Кавбузол (ТУ У 15.4-16306764-001:2006) и низкокалорийный, богатый клетчаткой, пектинами, макро- и микроэлементами, маслом и жирорастворимыми витаминами А, Е, Д, пищевой продукт со свойствами эффективного энтеросорбента Кавбузсорб (ТУ У 15.4-16306764-002:2007) [4].

Кавбузол и Кавбузсорб рекомендуются при болезнях:

- желудочно-кишечного тракта (язвы, гастриты, энтеро-колиты);



- печени и желчевыводящих путей (инфекционный и токсический гепатит, цирроз, жировая дистрофия, холецистит, метастазы злокачественных опухолей);
- поджелудочной железы (панкреатиты, опухоли, диабет);
- предстательной железы (простатит, аденома, злокачественные опухоли);
- атеросклерозе; ожирении; импотенции;
- для улучшения памяти и работоспособности, особенно при хронических заболеваниях.

Благодаря нормализации обмена липидов продукты переработки Кавбуза, Кавбузол и Кавбузсорб эффективны при псориазе и гиперкератозах

Разработаны также новые формы Кавбузсорба – «Кавбузсорб–глистогонный» и Кавбузсорб –омолаживающий», оздоравливающие детей и тяжело больных взрослых.

Учитывая высокую урожайность Кавбуза (до 70-100 тонн с гектара), его успешно используют для кормления животных и птиц. Молоко при вскармливании Кавбуза коровам и козам становится уникальным целительным продуктом для детей. Особо необходимо отметить, что Кавбуз и продукты его переработки обладают противорадиационной защитой и выводят из организма тяжелые металлы и радионуклиды[3].

Наша семья начала выращивать Кавбуз на дачном участке. Собрали первый урожай. Попробовали его в кулинарии. Вкус мякоти нейтральный, малосладкий, приятный, похож на тыкву, но нежнее. Готовили из него запеканки, оладьи, пюре, сок.

Будем выращивать Кавбуз и впредь. И советуем всем любителям садово-огородных участков посеять эту чудо-ягоду. Для того, чтобы были здоровыми родные и близкие, так как здоровье человека является не только его индивидуальной, но и общественной ценностью. А общественное здоровье – основная составляющая здоровья всей нашей страны. В меру своих сил помогаем мы и Братской Оздоровительной Громаде Украины – «БОГУ – Радость».

Литература:

1. Рекомендации доктора А.И. Потопальского., Режим доступа: <http://potopalsky.kiev.ua/ru/rekomend.html>
2. А.с. на сорт рослин №051 Гарбуз кормовий Кавбуз Здоров'яга., Потопальський А.І. (Свідство про Державну реєстрацію № 05119 -12.02.2003)
3. Потопальський А.І., Юркевич Л.Н., Воробйова І.І. Кавбуз – найбільша у світі цілюща ягода. – Вінниця., "Нова книга", 2004. - 80 с.
4. Разработки Института оздоровления и возрождения народов Украины., Режим доступа: <http://potopalsky.kiev.ua/ru/dev.html>
5. Видео-фильмы про разработки А.И. Потопальского и Кавбуз., Режим доступа: <http://www.youtube.com/watch?v=OHqJc1ZIn0>, <https://www.youtube.com/watch?v=GT5MGnYXmBM>

**Tanya Stepanets,
Ukraine**

04 / 03 / 2018

Повністю згідна з авторам статті. Кавбуз – найбільш корисна цілюща ягода, унікальна рослина. В ньому поєдналися лікувальні властивості від гарбуза та смакові від кавуна. Кавбуз використовується в дієтичному, дитячому і лікувальному харчуванні при багатьох хворобах. Він виводить з організму радіонукліди, нормалізує обмін речовин. У ньому дуже багато каротину. Вирощую його на присадибній ділянці вже понад 7 років. З кавбуза готують дуже смачні страви. Використовую і в свіжому виді, вареному і переробленому. Дуже смачне та природно солодке варення з кавбуза. А цукати з нього зроблені в суширці просто тануть у роті. Полюбляємо сік з кавбуза, а мама хвалить кашу з нього, смачну та поживну. Не злічити стільки корисних страв можна приготувати з цієї цінної рослини: млинці, салати, запіканки. Страви з кавбуза недорогі, смачні та корисні. Кавбуз добре і довго зберігається і до вирощування не дуже вибагливий. Ми плоди кавбуза використовуємо також на корм для тварин та птиці. Щиро дякуємо Анатолію Івановичу Потопальському за цю чудову і корисну всім ягоду – кавбуз.

**Iryna Vorobiova,
Head of the Department, Ukraine**

03 / 27 / 2018

Надеюсь, Ваша информация поможет многим участникам форума ознакомиться и использовать для лечения и оздоровления уникальный новый вид тыквенных – кавбуз. Он полезен и здоровым, и больным людям. Продукты его переработки также вызывают восхищение. Желаю Вам всего доброго.

**Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine**

03 / 27 / 2018

С интересом прочитала Вашу статью, где вы описываете личный опыт выращивания и применения, как лекарство, и, как ценный пищевой продукт, нового сорта тыквы с арбузом: "Кавбуз". Опыт каждого человека уникальный и достойный внимания. По пословице "Умный учится на ошибках других..." можно сказать, что ваш опыт необходим для тех, кто не хочет "наступать на одни и те же грабли", а применит ваш, чтобы предупредить и излечиться от многих болезней, в излечении которых Кавбуз - мастер. На сайте Института оздоровления и возрождения народов Украины можно найти сведения про другие, не менее полезные лекарственные растения - обратите внимание: известно, что Анатолий Иванович действительно многим советовал выращивать лекарственные растения, т.е. создавать мини-зеленую аптечку, потому на своём участке создайте свою и не пожалеете. Лекарственные растения Бог дал с началом появления жизни на Земле, а синтетические таблетки появились относительно недавно. С уважением и пожеланиями здоровья, неустойчивости в выращивании Кавбуза, процветания вам и вашей семье.



Нецора І.О., однодумець
Братська Оздоровча Громада України «БОГУ - Радість», Україна

Учасник конференції

На конкретних прикладах вилікуваних хворих показана ефективність системи комплексного оздоровлення людини.

Ключові слова: духовне і молекулярно-генетичне оздоровлення людини і довкілля, система оздоровлення, Потопальський А.І., результати лікування

The concrete examples of the patients, that have been cured, show the effectiveness of the complex system of improvement of human health.

Keywords: spiritual and molecular-genetic improvement of human health and the environment, system of health improvement, Potopalsky A.I., results of treatment

Серед масових захворювань нашого часу перші місця займають вірусні, вірусно-мікробні хвороби та злоякісні пухлини. Видатним українським науковцем Анатолієм Івановичем Потопальським відкрита ще в 1959 році і всі ці роки розробляється система комплексного оздоровлення людини і довкілля. Окрім наукових звань та досягнень А.І. Потопальський поважна, мудра і глибоко духовна людина, до якого постійно за допомогою звертаються люди, зневірені, ті, від кого відмовилися лікарі і коли призначене офіційною медициною лікування виявилось безсилим. В рамках своєї оздоровчої системи, вчений поставив на ноги сотні людей, багато з яких вже не сподівалися на одужання.

Майже 60-ти річний досвід роботи А.І. Потопальського по напрямку духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення людини і довкілля доводить ефективність застосування саме комплексного підходу при лікуванні важко хворих. Ефективність комплексу закладена в двох базових основах: лікування тіла розробленими вченим діючими препаратами, які мають глибоке наукове підґрунтя та лікування душі за допомогою християнських принципів і методів. Вчений поєднав два фундаменти, і довів, що вилікувати невиліковні, згідно офіційної медицини, хвороби можна, але треба лікувати не лише тіло, але і душу. Його підхід, як і сам засновник напрямку надихають і вселяють віру в одужання, задають напрям тим, хто заблукав і втратив всяку надію на повноцінне і здорове життя. Детальну інформацію про саму систему, а також контактні данні можна знайти на сайті: <http://potopalsky.kiev.ua>.

Мною підібрані результати та відгуки хворих, що засвідчують її високу ефективність. Колишні хворі із вдячністю оцінюють результати оздоровчого впливу цієї системи. Ці історії вражають і доводять, що боротися за життя і перемогти можна навіть тоді, коли вже підписано «смертний вирок».

Ці відгуки говорять самі за себе:

«Моя перемога над смертю»

Я, Юзьвак Валентина Анатоліївна, 25 років назад важко захворіла на рак щитовидної залози IV стадія. Мені зробили у Києві дві операції, обидві були безуспішні, надії ніякої не було. Тоді мене направили до Житомирського обласного онкологічного диспансеру. Вів мене там лікар-онколог, хірург Ковальчук Володимир Миколайович. Він, як лікар, розумів, що надії на життя у мене немає і, як останню надію, дав мені назву інституту А.І. Потопальського у Києві.

З першої нашої зустрічі Анатолій Іванович взявся мене лікувати. Лікування було дуже важке і тривале, але, дякуючи Богам, я вистояла. Стала ходити до церкви, сповідатися, приймати Святе Причастя, дякувати Богам і Анатолію Івановичу за те, що повернули мене до життя. І так я лікувалася багато років. За цей час діти мої виросли, закінчили школу, університет, вийшли заміж, подарували мені трьох онучок. Хвороба відійшла і я повернулася до нормального життя, але не має ні одного дня, щоб я не дякувала Богам і Вам Анатолію Івановичу.

Історію моєї хвороби доктор Ковальчук В.М. демонстрував на багатьох онкологічних конференціях і з'їздах онкологів України. Повідомив про мене серед багатьох інших своїх успішних пацієнтів і на міжнародній конференції у Лондоні у 2016 році.

Я живу уже понад 25 років після встановлення гістологічно підтвердженого діагнозу IV стадії раку щитовидної залози. За цей час у страшних муках померли мої сусідки по палатах, десятки і тисячі інших хворих.

Успішний метод доктора А.І. Потопальського доктор В.М. Ковальчук представив і до звіту про клінічне вивчення амітозину при раку на базі Київського інституту раку. Цей інститут на основі проведених офіційних клінічних випробувань рекомендував амітозин до широкого застосування у медицині при лікуванні злоякісних пухлин. Але препарат усе ще не затверджений, і це в Україні, де офіційно зареєстровано понад один мільйон хворих на рак.

Наводжу ще раз коротку виписку з історії моєї хвороби, яка опублікована у статті Володимира Ковальчука - онкохірурга Житомирського обласного онкологічного диспансеру у журналі «Педагогіка толерантності» (№ 3-4 за 2013 рік, стор. 66-67):

«Хвора Ю. 1966 р.н. Амб. карта № 10332. На «Д» обліку знаходиться в ЖООД з 23.11.90 року з діагнозом: рак щитовидної залози Т3N2Mo. 23.11.1990 р. в УКНДІ Ендокринології м.Києва проведено оперативне лікування - тотальна струмектомія. ПГ N857 - фолікулярнососочковий рак. 20.12.1990 р. хвора направлена в ООД на подальше лікування. При огляді хворої в ділянці післяопераційного рубця виявлено метастатичні вузли до 2х1 см в діаметрі, тверді, в лівій надключичній ділянці - новоутворення 6х4 см в розмірі, тверде, нерухоме. При пункційному цитологічному дослідженні пухлини виявлені злоякісні клітини. З 25.12.1990 р. по 22.01.1991 р. хворій проведено курс променевої терапії СОД 40 Гр. Після проведеної променевої терапії покращення не настало. Хвора направлена на повторне оперативне лікування в УКНДІОІР м. Києва. В березні 1991 р. проведено оперативне втручання - ревізія пухлини, перев'язка лівого грудного лімфатичного протоку. Новоутворення видалити було неможливо в зв'язку з проростанням в загальну сонну артерію.

Післяопераційний діагноз: Са щитовидної залози, стан після комбінованого лікування. Ускладнення: Прогресування захворювання, метастаз в ліву надключичну ділянку. Больовий синдром. Інтоксикація. Клінічна група IV. Хворій призначено симптоматичне лікування з використанням наркотичних препаратів в ТМО по місцю проживання. З 16.04.91 р. хвора отримала 1-й курс лікування амітозином N15 по 1 мл через день в/м. 23.07.1991 р. - контрольний огляд хворої в ЖООД. Хвору турбують незначні болі в ділянці новоутворення. Метастаз в лівій надключичній ділянці зменшився в розмірі. Хворій проведено другий курс лікування амітозином в попередній дозі. 05.11.1991 р. хвора оглянута онкохірургом ЖООД. Особливих скарг хвора не пред'являє. В лівій надключичній ділянці пухлина не пальпується, виражений фіброз м'яких тканин в цій ділянці. Хвора отримує третій курс лікування амітозином в/м №10 по 1 мл., через 6 місяців - четвертий курс лікування в попередніх дозах препарату. Після цього хвора отримала ще два профілактичних курси лікування амітозином. В ЖООД 1

раз на рік проводиться УЗД (ультразвукове дослідження) шиї. Патологічних змін не виявлено, регіонарні лімфатичні вузли не збільшені. 2013 р. контрольний огляд хворої в ЖООД. Даних за рецидив, Мтс не виявлено, проведена комп'ютерна томографія голови та шиї. Хвора продовжує лікування: замісну гормонотерапію, фітотерапію.»»

«У всіх своя доля...»

Доля звела мене з Анатолієм Івановичем та його колегами у січні 2017 року. Привели мене до інституту генетики мій відчай та надія і тверда віра в методику Потопальського мого лікаря-куратора Липовецького Андрія Микитовича.

З хвилюванням переступила поріг кімнати, зустріли мене привітні працівники, запитали про проблему, почали пояснювати сутність рекомендованої оздоровчої програми та методику лікування. Таких, як я, було немало, і у кожного своя історія, усі чекали Потопальського. І ось він прийшов, привітався і почав розмову - з кожним окремо. Дійшла черга і до мене. Підходжу, подаю папери, а Анатолій Іванович пильно дивиться в очі. І погляд той проникає в найпотаємніші шпаринки душі, і розумієш, що він і так уже про тебе все знає і розуміє. Кілька запитань, ніби про сторонні речі, кілька порад щодо лікування, а потім слова: «Я думаю, все буде добре у вас.»

Вийшла із сльозами радості і надії. І почався довгий шлях лікування: фізичного, а головне - духовного. Прочитала книги, які радив Анатолій Іванович, і все більше розуміла, що такий необхідний шлях духовного зцілення у кожного свій. Головне - вчасно зупинитись, задуматись і спробувати змінитись, поки є час. І Анатолій Іванович, неначе поводитир, узяв за руку і показав, куди і як потрібно йти, по Волі Божій...

Я ще лікуюсь. Проте, позитивні результати від прийому комплексу Потопальського побачила та відчула ще на першому і наступному курсах лікування. Відтоді побувала з родиною у багатьох святих місцях, біля чудотворних ікон. Очищаючи тіло від хвороби, потрібно насамперед підтримати душу і очистити розум, як радив Анатолій Іванович. За період лікування я тричі зустрічалась із професором Потопальським завжди виходила від нього з душевним полегшенням і надією, неначе після сповіді. А скільки таких, як я - вдячних, вилікуваних? «Як зірок на небі» - сказав один із його однодумців.

Дуже хотілося б, щоби не тільки лікарі і хворі розповідали один одному про чудо-систему оздоровлення проф. Потопальського, а щоби це стало, нарешті, національною програмою, якою опікується профільне міністерство, наукові установи та уряд. Адже це порятунок для тисяч хворих і тут, в Україні. Впевнена, що кожна людина, яка пройшла шлях оздоровлення за системою Потопальського, поставила б свій підпис під зверненням до уряду на підтримку розвитку і впровадження цієї системи, і сама підтримає фінансово і організаційно.

Щиро дякую Вам, Анатолію Івановичу, дякую Вашим однодумцям. Щиро вітаю із 40-річчям Вашої діяльності у Києві та 25-річчям організації Інституту оздоровлення і відродження народів України. Нехай береже Вас Бог і дарує тисячам радість спілкування з Вами.

З великою вдячністю, повагою і вірою. Тетяна Кухарська.»

«Проліковано 10 пацієнтів ізатізоном з діагнозами: хронічний сальпінгофорит, розлади оваріально-менструального циклу, без антибактеріальної антибіотико терапії. Побічних дій не відмічалось, загальне покращення наступало після загострення на 3-5 день лікування, але не у всіх. Більшість протягом року не хворіли іншими захворюваннями (ГРЗ, Гріп). Відмічалось у деяких пацієнтів покращення роботи ПІКТ (стабільний регулярний акт дефекації, покращення перистальтики, відходження газів). У пацієнтів з симптомами циститу лікувальний ефект відмічався після другої мікроклізми.

Препарат дуже ефективний, при правильному лікуванні може замінити багато груп ліків фармацевтичного виробництва, які не завжди ефективні та не всім фінансово доступні.

Лікар акушер-гінеколог, Плаксії Віктор Михайлович.»

Надруковано: «Педагогіка толерантності» №2 (64) 2013, с. 80.

«Мій сестрі з діагнозом лімфогрануломатоз лікарі в 2001 році винесли вирок: «вам дошкою пахне». Дякуючи Вам, Анатолію Івановичу, сестра працює і живе активним життям вже більше 20 років. Ваші винаходи (Ізатізон, Амітозин, ізатітонієві свічки, 10 упаковок фіточаїв, чай «Кардіосан», Кавбузол, Кавбусорб, протипухлинний збір А. Потопальського, чай «Спокій», «Бадьорість» і т.д.) надають людям сили для боротьби з хворобою. І люди оздоровлюються, зберігають життя, повертаються до активної діяльності.

У мене був перелом ноги в трьох місцях, далі операція і після неї – нагноювання, всі лікарі, у яких я лікувалася, лише руками розводили.. Я пройшла курси лікування, призначені Анатолієм Івановичем, і Слава Господу Богу і дорогому всім нам Анатолію Івановичу, я стала на ноги.

Батькові у 82 роки з діагнозом «аденома простати» лікарі запропонували виведення сечі штучним шляхом. Ми не погодилися з таким рішенням і звернулися до Анатолія Івановича. Після комплексного лікування згідно з його рекомендаціями відновилося сечовипускання природнім шляхом. Низько кланяємося Вам я, моя сім'я, велика родина і всі наші друзі.

Олена Кошинець, 57 років, м.Долина Івано-Франківської обл.»

Надруковано: «Педагогіка толерантності» №3-4 (65-66) 2013, с. 76-77.

Мій чоловік довго перебував у лікарні (м. Львів). Діагноз поставили лікарі – енцефаліт. Йому було 40 років. Це була паралізована, нерухома людина. Ніякі зусилля лікарів не дали результату – його виписали додому помирати. Коли я довідалася, що одну жінку лікував Анатолій Іванович і вона одужала, я дізналася, як вийти на нього. Комплексне лікування препаратами А.І. Потопальського виявилось великим дивом. Правда, все відбувалось поступово. Перші рухи рук, ніг, голови, намагання самому їсти, розмовляти, вставати, стати на ноги і навіть ходити. Невропатолог, який вів мого чоловіка, сказав: «Анатолію Івановичу треба ставити золотий пам'ятник при житті». Хай Бог благословить Вас, шановний докторе, Вашу родину, Я низько кланяюся Вам. Ви рятуєте життя людей. Закликаю всіх небайдужих людей, всіх бізнесменів, нашу владу підтримати, сприяти тому, щоб ліки Анатолія Івановича були доступні для людей, щоб кожний хворий міг їх придбати.

Оксана Вирник, м. Долина Івано-Франківська обл.»

Надруковано: «Педагогіка толерантності» №1(71) 2015, с. 90-91.

«Я, Чияченко Мария Николаевна. В феврале месяце этого года мне поставили диагноз аденокарцинома прямой кишки с метастазами в печени и легких. Через свою знакомую я узнаю о лекарствах А.И. Потопальского. Я приехала в институт, встретилась с профессором, он мне прописал лечение и дал наставление, что без веры в Бога, без исповеди и причастия лечение не может возыметь такого действия. Каждые 2-3 недели я исповедовалась и причащалась, прошла обряд соборования и принимала лечение Кавбусорбом, Кавбузолом, настойкой из 4-х трав. Я уже прошла два курса лечения. Последнее КТ показала, что у меня опухоль практически не визуализируется, ушли очаги в печени и легких. Большое спасибо Анатолію Івановичу за его лекарства и советы.

М.Н. Чияченко, г. Одесса».

Надруковано: «Педагогіка толерантності» №3-4(73) 2015, с. 103-104.

Наведені дані свідчать про широкий спектр цільового впливу розробок А.І. Потопальського і впровадженні їм системи. Але, на жаль, до цього часу практично мало відомі хворим і не зовсім здоровим людям. Більш широкому впровадженню перешкоджають фінансові та бюрократичні перепони, які, спільними зусиллями багатьох активістів, однодумців, вилікованих хворих та зацікавлених в розвитку даного напрямку сподіваюсь зможуть бути подолані найближчим часом.

Література:

1. Євген Колодійчук «Де і як лікують рак?», «ДІЯ» ЛТД, 2010 р., с. 7.
2. Інститут оздоровлення і відродження народів України., Режим доступу: <http://potopalsky.kiev.ua>
3. Педагогіка Толерантності., Режим доступу: <http://pedtolerant.com/>
4. Л.А. Заїка, О.І. Болсунова, А.І. Потопальський, «Противірусні, протипухлинні та імуномодельючі властивості лікувального препарату ІЗАТІЗОН». - К., Колобіг – 2010., с. 212.

**Tanya Stepanets,
Ukraine**

04 / 01 / 2018

Хочу розповісти і про свою історію одужання. Рак. Це горе трапляється з людиною несподівано. Я медсестра, працювала в онкодиспансері 17 років, і не з чужих слів бачила муки і страх хворих людей, їх безпорадність перед такою хворобою. Не думала, що і зі мною може таке трапитись. Але ця страшна біда прийшла і до мене. Поставили мені діагноз «базаліома. Бронхоектатична хвороба легень». Почала молити Бога про допомогу і Бог мене почув. Я зустріла свою однокурсницю, з якою не бачилися з закінчення медучилища. Вона мені розповіла про свою сестру, яка бореться з цією страшною недугою і лікується у доктора А.І. Потопальського. У мене з'явилась надія і я вирішила поїхати до інституту, де сестра моєї подруги брала ліки.

Поїхала, хвилювалась, чи прийме мене цей лікар, що скаже. Переступивши поріг кабінету, де було багато ікон, книг, журналів, приємний запах чаю і трав, відчувала спокій у душі. А коли ще поспілкувалась з професором Анатолієм Івановичем Потопальським, то відчувала в його голосі справжнє бажання допомогти, відчувалась впевненість і відповідальність. Захотілось довіритись такому лікарю, повірила, що його ліки обов'язково допоможуть.

Вийшла з кабінету окрилена від першої зустрічі і спілкування, скільки отримала уваги від такої зайнятої людини, скільки тепла, доброти надії і віри, довідалась багато корисного, отримала професійні рекомендації і чудові препарати оздоровчого комплексу. І ще сказав Анатолій Іванович, що для одужання потрібно перед лікуванням взяти благословення в церкві, щиро молитися і вірити в Божу допомогу, тоді і хвороба відступить.

Перед початком лікування я пішла до храму на сповідь і причастя, взяла благословення. Строго виконувала всі рекомендації. Приймала ізатізон, супозиторії з ізатімонієм, харчову олію «Кавбузол», ефективний ентеросорбент «Кавбузсорб», протипухлинну настоянку з чотирьох протипухлинних трав. З кожним курсом лікування стала почуватись краще, з'явилась сила, відчувала, що хвороба відступає. Я їй досі, ось уже 8 років, приймаю цей курс для профілактики і з надією і вірою дивлюсь у майбутнє.

Спілкуючись з Анатолієм Івановичем та іншими співробітниками його відділу відчувала бажання їм допомагати. Я спілкуюсь з іншими хворими, розповідаю про дію комплексу доктора А.І. Потопальського. Бачу очі хворих з біллю і страхом. Вони отримують корисні поради, консультації і, найголовніше, надію на одужання.

Шановний Анатолію Івановичу, Ви обрали нелегкий шлях для себе. Ваша щоденна праця, повага, любов і тепло до людей, до рідного краю, до народу України, оптимістичний настрій вселяє в співробітників і хворих надію. Стільки у Вас енергії і натхнення, сили і порядності. Низький уклін Вам! Нехай Бог посилає Вам добра і здоров'я!

**Oleksiy Margiyev,
Estonia**

04 / 01 / 2018

Я хочу поблагодарить от своего имени и имени моей сестры уважаемого Анатолия Ивановича и рассказать историю нашей семьи. Когда мне было 8 лет, а сестре – 3 года, в наш дом пришла беда, заболела наша мама. Понятно, что никто из взрослых нам ничего не объяснял, но обстановка в семье стала напряженной. Мы часто видели грустную маму и заплаканную бабушку. Позже мы узнали, что маме поставили страшный диагноз – рак. Мама начала официальное лечение, но ее организм не справлялся с последствиями химиотерапии, у нее резко упали лейкоциты. Мама начала искать альтернативные способы лечения и узнала об Анатолии Ивановиче Потопальском. Нам очень повезло, что Анатолий Иванович согласился лечить нашу маму. Лечение по методу А.И. Потопальского было долгим, но главное отличие от химиотерапии было то, что мама во время лечения себя прекрасно чувствовала. Она не стала оформлять инвалидность, ходила на работу, занималась домашними делами, и, самое главное, могла уделять нам с сестрой достаточно внимания. В нашей семье изменилась обстановка, все снова стали улыбаться, радоваться жизни. Мама не только полностью выздоровела, но еще и стала глубоко верующим человеком. И в этом тоже большая заслуга А.И. Потопальского. Низкий поклон Вам от всей нашей семьи, глубокоуважаемый Анатолий Иванович

**Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine**

03 / 28 / 2018

Вами представлені пізнавальні факти ефективного використання комплексу А.І. Потопальського у лікуванні різних, загрозливих для життя хвороб. Цікавий і інформативний матеріал, дуже необхідний хворим, які втратили надію на подолання смертельних хвороб.

THE POSITIVE SOCIAL INTERACTION OF THE PARTICIPANTS IN THE LEARNING ENVIRONMENT AS A CONDITION FOR THE SPIRITUAL REHABILITATION OF THE SOCIETY

I.A. Martyniuk, Cand. of Psychology, Associate Prof.

A.V. Shamne, Dr. of Psychology, Full Prof.

L.M. Omelchenko, Cand. of Psychology, Associate Prof.

National university of life and environmental of Ukraine, Ukraine

Conference participants

The problem of interrelation of positive social interactions and spiritual improvement of a society is analyzed in the article. Attention is focused on the importance of positive social interactions among subjects of the educational space. As a prerequisite for the construction of such interactions, the readiness of student youth for self-educational activity is considered.

Keywords: educational space, subjects of the educational space, positive social interaction, spirituality of the individual, student youth, readiness of students for self-educational activity.

В статті аналізується проблема взаємозв'язку позитивних соціальних взаємодій і духовного оздоровлення общества. Акцентується увага на важливості позитивних соціальних взаємодій суб'єктів освітнього простору. В якості передумови до побудови таких взаємодій розглядається готовність студентської молоді до самоосвітньої діяльності.

Ключевые слова: образовательное пространство, субъекты образовательного пространства, позитивное социальное взаимодействие, духовность личности, студенческая молодежь, готовность студентов к самоосвітньої діяльності.

The socio-political situation that has taken shape in Ukraine in recent years was the cause of the negative life experience, psychological trauma, pain of loss, which many citizens had to go through and which will for a long time affect their state of health and interaction with others. The need to resolve political conflicts, on the one hand, and to help those who suffered in the military conflict, on the other, makes more relevant the importance of the problem of raising the level of the society's spirituality.

In our opinion, a spiritually healthy society is one, whose representatives are ready for positive social interactions at all of its levels. In other words, people's interactions in a healthy society are carried out based on the «I+» - «You+» attitude. The «I+» attitude means that a person understands his/her own worth, his/her strengths and weaknesses, accepts and respects himself/herself (in contrast to the «I-» attitude, where he/she is fixated on his/her shortcomings and negative emotions only). The «You+» attitude presupposes a person's ability to see in another person his/her strengths and weaknesses, to accept him/her as he/she is, to honour his/her needs and interests (while the «You-» attitude leads to focusing on the shortcomings, miscalculations and weaknesses of another person). Based on the above, we can identify the following types of people's interactions: «I+» - «You+» («I am good» - «You are good»), «I+» - «You-» («I am good» - «You are bad»), «I-» - «You+» («I am bad» - «You are good»), «I-» - «You-» («I am bad» - «You are bad»). Even a superficial analysis of the interaction types identified gives grounds to argue that both for the person in question himself/herself and for his/her partners the relationships built on the «I am good» - «You are good» model are healthier and more constructive, which means that in that case people can come to an agreement and do something good together. The «I am good» - «You are bad» attitude leads to neglecting the needs and interests of the interaction partner, and further on to conflicts in communication, negative emotions, and even psychosomatic disorders in the partner. The «I am bad» - «You are good» attitude leads to a person's dependent behaviour and the inability to take care of the development of his/her own potential. The «I am bad» - «You are bad» attitude will, most likely, not give both people a chance for self-development.

The mission of increasing the level of the society's spirituality is often assigned to educational institutions. The importance of moral and spiritual involvement of an individual is dealt with, in particular, in the National Strategy for the development of education in Ukraine for the years 2012 through 2021 [1]. That being the case, the views of scientists and educators about the ways and mechanisms of developing the morality and spirituality of an individual still remain quite vague. We are deeply convinced that it is in the specifics of the relationships between the participants in the learning environment that the foundations for improving the spiritual maturity of an individual are to be found.

In the 21st century, the requirements for the organization of interaction between participants in the learning environment, in particular teachers and students, are undergoing a change. The European Union's Memorandum on Lifelong Learning says that teachers and trainers are increasingly becoming guides, mentors and mediators, whose tasks are to help learners take charge of their own learning and realize their personal responsibility for it. Accordingly, the learning methods should change in the direction of the priority of personal motivation, the capacity to exercise critical judgment and the skill of knowing how to learn. [3]

Building relationships between teachers and students based on the «I+» - «You+» model presupposes the perception by the teachers of themselves in the role of guides that promote the students' self-development and the perception of students as participants in the learning process with sufficient internal psychological resources for mastering their specialties and personal self-improvement. Such relationships also presuppose students' perception of themselves as future professionals capable of bringing benefits to the society and the environment, as well as their perception of teachers as more experienced partners. Accordingly, such a model of communication between participants in the learning environment requires of teachers, in the first place, the respect, understanding and acceptance of individual differences in the abilities, motivations and dynamic characteristics of students. The readiness of university and college students for self-educational activity is also a prerequisite for the formation of positive social relationships among the participants in the learning process. That readiness channels into a commitment to independence in the learning process, a proactive attitude to mastering knowledge and skills, as well as the perception of the teacher as a guide. [2]

So, the development of university and college students' readiness for self-educational activity in partnership with teachers is the way to spiritual perfection of an individual and the society.

References:

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки., Директор школи, ліцею, гімназії. – 2011. – № 6. – С. 25–43.
2. Мартинюк, І.А. Взаємодія суб'єктів освітнього простору ВНЗ у контексті вимог сучасного суспільства., І.А. Мартинюк., Актуальні проблеми розвитку особистості в умовах міжкультурної взаємодії в освітньому просторі: 36. матеріалів Міжнародної заочної науково-практичної конференції, 28-29 травня 2017 р. – К., 2017. – Ч. 2., С. 102–105.

Prospects for the spiritual improvement of a person in the modern society and the universality of the integrated approach



3. Меморандум непрерывного образования Европейского Союза., Access mode: <http://www.znanie.org/docs.memorandum.html>.

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

04 / 03 / 2018

Молодь - це майбутнє країни, тому духовність суспільства залежить від того, хто і як навчатиме молоде покоління. Важлива не тільки якість освіти, а й формування правильного світогляду. Виховання свідомих, активних, відповідальних за свої вчинки членів суспільства дуже важливе для його духовного оздоровлення. Чим більше буде позитиву у взаєминах між окремими людьми та між зрілим поколінням і молоддю, тим духовно зрілішим буде суспільство. Щастя авторам в їх подальших дослідженнях!

Tatyana Dolina,
Student, Russia

04 / 02 / 2018

Акцентируя внимание на важности позитивных социальных взаимодействий между субъектами образовательного пространства авторы делают важный вывод о том, что это способствует духовному совершенству индивидуума и общества в целом. Интересная работа. Спасибо.



ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МЕДИЦИНИ ТА ВІРИ В БОГА ЯК ОСНОВА ЗЦІЛЕННЯ ЛЮДИНИ ВІД ХВОРОБИ

Радухівська Л.Л., канд. юрид. наук,
Національна академія прокуратури України, Україна

Учасник конференції

В статті проаналізовано діяльність Заслуженого винахідника України, кандидата медичних наук, доцента, професора Європейської академії проблем людини, номінанта на Нобелівську премію 2004 року, А.І. Потопальського, а саме: новий науковий напрямок цілеспрямованого покращення структури природних біологічно активних речовин з одержанням препаратів, які на молекулярному і генетичному рівні оздоровлюють людину, і докільля, аналогів який немає у світовій фармакології. Крім того, окремо наведені свідчення про феномен надприродного зцілення від хвороби у різних святинях Матері Божої та Ісуса Христа.

Ключові слова: Амітозин, зцілення, духовність, здоров'я, нація.

The article analyzes the activity of the prominent Ukrainian inventor, candidate of medical sciences, docent, professor of European Academy of Human Problems, the Nobel Prize 2004 nominee, A.I. Potopalskyi – who initiated a new scientific direction of intentional structure improvement of natural biologically active substances resulted in medical preparations that make people and environment healthy on both, molecular and genetic levels, so far has no analogues in the pharmacology world-wide. Moreover, the phenomenon of supernatural healing from the disease by various shrines, such as the Mother of God and Jesus Christ, as evidenced by the author, is exceptional and verified.

Keywords: Amitozyn, healing, spirituality, health, nation.

Нині особливо гостро постала проблема виживання людства, адже питання можливості подальшого його існування без посередньо залежить від здатності зберегти здоров'я в досить несприятливих умовах, що є результатом життєдіяльності самої ж людини.

Процес поступової європейської інтеграції України передбачає орієнтацію українського соціуму на європейські цінності, зокрема й цінності в системі ставлення до здоров'я людини. Особливого значення вони набувають нині, коли благополуччя пересічного українця постійно наражається на загрози, зумовлені наслідками чорнобильської катастрофи, бойовими діями на Сході України, відсутністю підприємств, що спеціалізуються на переробці сміття, соціально-економічною кризою тощо. Тому особливого значення нині набуває можливість адаптації основних принципів та завдань європейської стратегії «Здоров'я-2020».

При написанні статті в основу лягли наукові доробки українських вчених, зокрема: О.І. Болсунової, О.І. Василенко, О.А. Веденєвої, В.Ф. Дрозди, С.І. Дорошенка, Л.А. Заїки, В.М. Ковальчука, Ю.І. Коцура, М.В. Курика, А.І. Потопальського, Ю.А. Потопальської, Я.М. Сусака, Л.В. Лозюк, Л.Н. Юркевич та ін.

Сучасні науковці розглядають здоров'я як складну систему, що охоплює декілька рівнів: біологічний, психологічний, соціальний, духовний.

У Книзі Сираха (38;1-15) говориться «Вшановуй належно потрібного тобі лікаря, бо й він існує з Господньої установи: від Всевишнього – здатність лікаря, а й цар його обдарує. Голову лікаря знання його звисочують, тож і з боку вельмож йому подив належить. Господь із землі ліки виводить, і розумний муж не нехтує ними. Хіба не від дерева вода посолодшала, а й сила його тим самим виявилась? Це ж бо він людей обдарував знанням, щоб вони прославлялись його ділами дивними. Ними лікується й усувається біль, і хто знається на зіллях, – уміє їх змішувати. Тож діла його не мають ні кінця, ні краю і мир від нього розповсюджується світом. Сину, в недузі твоїй не побивайся, лиш молись до Господа, і він тебе оздоровить. Провину відкинь, свої руки випростай, від усякого гріха очисти своє серце. Ладан і пропам'ятну жертву з муки питльованої воздай, і зроби свій принос жирним, наскільки можеш. А й лікаря примісти, бо й він Господом створений: хай тебе не полишає, бо і його ти потребуєш; стається не раз, що одужання в їхніх руках перебуває. Та й їм слід так само до Господа молитись, щоб ними він зволив подати полегшу і принести одужання для рятунку життя. Той же, хто грішить супроти Творця, нехай потрапить лікарєві в руки» [1].

25 травня 2017 року на гуманітарно-педагогічному факультеті Національного університету біоресурсів і природокорис-



тування відбувся унікальний Міжнародний науково-практичний семінар «Розвиток вищих духовних потреб особистості в контексті формування здорового способу життя» [2].

Особливістю цього значущого симпозіуму стало те, що про питання здорового способу життя говорили з різних позицій.

Мова йшла і про фізичну, і психічну, і соціальну, і духовну його складові. А ще присутні мали змогу отримати конкретні інструменти для збереження або ж відновлення здоров'я. Ректор університету **Станіслав Ніколаєнко** наголосив на тому, що **проблема здоров'я нації є питанням національної безпеки**, яке має вирішуватися системно, тобто на рівні родини, школи, вишу і держави. І в цьому матеріальне становище відіграє важливу роль, але коли людина бідна духовно і морально – це справжня біда.

Цій події передувало створення на базі Національного університету біоресурсів і природокористування України **Центру духовного відродження та оздоровлення людини і довкілля** [3], головою якого став відомий лікар-новатор і науковець, професор **Анатолій Потопальський**.

Метою статті – звернути увагу суспільства про необхідність відродження духовності, адже духовне і тілесне в людині – речі нероздільні, від духовності у першу чергу залежить і здоров'я кожного з нас, і здоров'я та майбутнє як нації, так і людства.

Основними завданнями нашої статті є: 1) сприяння розвитку охорони здоров'я; 2) відродження духовності суспільства; 3) пропагування здорового способу життя і поширення серед населення інформації про ліки, аналогів яких немає у світовій фармакології.

Виклад основного матеріалу з обґрунтуванням отриманих результатів:

Професор **Анатолій Потопальський** розпочав свою доповідь із сумної статистики. Так, кілька днів тому ООН проінформувала, що Україна знаходиться на першому місці за показником смертності. На жаль, лідерство тримаємо і по інших показниках, таких як туберкульоз (ми єдині в Європі, хто має епідемію цієї соціальної хвороби), на додачу ще й шалені цифри по кількості хворих на СНІД і гепатит. До цього часу, за словами вченого, не налагоджена система діагностики крові, зокрема, донорської. Але якщо мобілізуємо увесь потенціал, то перспективи такі є. **Анатолій Потопальський** окремо зупинився на боротьбі з онкологічними захворюваннями. І розповісти йому було що, адже учений є автором першого протипухлинного препарату **Амітозин**, який припиняє поділ ракових клітин. Однак від часу його винайдення, а це ось уже шістьдесят років, препарат, який рятує життя безнадійних хворих, так і не зареєстровано офіційно, не впроваджено у широке виробництво. Та не тільки про це йшлося. На превеликий жаль, усе суспільство вражено раковою пухлиною: байдужістю, продажністю і хабарництвом. Відтак знищено духовність.

Анатолій Потопальський презентував також нові форми і сорти рослин, одержані за допомогою модифікованих нуклеїнових кислот, знаменитий гібрид **Кавбуз** – найбільш корисну ягоду, авторські фітопрепарати.

У 2016 за сприяння **Global International Scientific Analytical Project** було проведено Міжнародну інтернет-конференцію II-го міжнародного науково-практичного форуму «**Основи духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення людини і збереження довкілля**» (3–7 жовтня 2016 р.).

За результатами конференції опублікована колективна монографія: “Foundations of spiritual and molecular-genetic improvement of human health and environmental protection”: Peer-reviewed materials digest (collective monograph) published following the results of the International Internet Conference of the II International Scientific and Practical Forum (London, October 3 - October 7, 2016)/International Academy of Science and Higher Education; Organizers: All-Ukrainian Academic Union (Ukraine), the National Academy of Sciences of Ukraine, Institute of molecular biology and genetics of the NAS of Ukraine, Institute of Health Promotion and Rebirth of People of Ukraine, A. Potopalsky Charity Fund “Healer given by Heaven”. – London: IASHE, 2016. - 116 p. [4] З науковими працями можна ознайомитись: <http://files.gisap.eu/sites/files/digest/tarnavski.pdf>

Численні відгуки людей з України, а також Швейцарії, Іспанії, Естонії, що взяли участь в обговоренні матеріалів конференції свідчать про те, що суспільство знає про талановитого вченого **А.І. Потопальського**, однак стурбоване тим, чому помирають їхні рідні, друзі, колеги, а найгірше, що помирають дітки, адже це наше майбутнє, в той час, якщо є препарат **Амітозин** [5] який міг би врятувати не одне життя. Однак статистичні дані свідчать про інше.

У книзі **Сираха (38;4-9) Старого Завіту** зазначено, що «Господь із землі ліки виводить, і розумний муж не нехтує ними. Хіба не від дерева вода посолодшала, а й сила його тим самим виявилась? Це ж бо він людей обдарував знанням, щоб вони прославлялись його ділами дивними. Ними лікується й усувається біль, і хто знається на зіллях, – уміє їх змішувати. Тож діла його не мають ні кінця, ні краю і мир від нього розповсюджується світом. Сину, в недузі твоїй не побивайся, лиш молись до Господа, і він тебе оздоровить» [1].

Амітозин – оригінальний протипухлинний препарат з нової групи антибластичних речовин – алкілованих тіофосфамідом алкалоїдів чистотілу великого [5].

Є.С. Колодійчук зауважує, що вдумлива людина неодмінно замислиться: що ж за сила така надприродна у тих тендітних листочках? Навіть взимку, у морози, розгорніть у лісі чи навіть у місті десь під парканом, сніг – і ви побачите знайомий зелений листочок, який не відмерзає. Мабуть, не просто чистотіл з латинської мови «**Хелідоніум**» – «дар небес».

Монографія А.І. Потопальського «Препарати чистотілу в біології та медицині» належить до золотого фонду медичної науки. Вона містить величезний прикладний, практичний матеріал про фантастичні можливості та властивості цієї рослини. Досить сказати, що у складі чистотілу 26 алкалоїдів, багато органічних та мінеральних речовин.

«Чистотіл належить до багатолітніх живих лабораторій. Вже у перші дні після проростання насіння починаються дуже тонкі процеси створення та молекулярного перетворення таких біологічно активних речовин, як алкоїди, вітаміни, фітогормони, ферменти, органічні кислоти, флавоноїди. Накопичуються макро- та мікроелементи. Небагато рослин світової флори можуть зрівнятися за багатством та розмаїттям діючих речовин з чистотілом» [6].

Слід наголосити на тому, що **А.І. Потопальський** наголошує на чудодійному впливі молитви на організм людини і великому значенні духовного оздоровлення. Зокрема, свої рекомендації щодо комплексного лікування та профілактики злоякісних і доброякісних пухлин, вірусних й імуніагресивних захворювань **А.І. Потопальський** поділяє на: розділ I «Духовне оздоровлення» та розділ II «Фізичне оздоровлення» [7].

У посланні до Коринтян 12:8-11 зазначається, що одному бо дається через Духа слово мудрости; іншому, згідно з тим самим Духом, слово знання; іншому віра у тім самим Дусі; іншому дар цілення у тім єдинім Дусі; іншому сила творити чуда; іншому дар пророкування; іншому розпізнавання духів; іншому різні мови; іншому ж тлумачення мов [1].

Священослужитель УГКЦ України **Олег Кобель** наголошує на тому, що складається враження, що євангеліст **Матей** спеціально підібрав такі різні оздоровлення, щоб показати любов Бога до людини та різні шляхи для людини, якими можна ту любов віднайти.

Перше чудо, оздоровлення розслабленого, показує всепрощаючу та цілющую любов Господа до людини, яка сама не

може підійти до Ісуса через неміч тіла, а може розраховувати на ініціативу самого Бога у відношенні до себе. Його чекання є виявом надії, а прощення гріхів, показує те, що Бог не лише зцілює наслідки хвороби, але і її першопричину.

Друге чудо, це навернення чоловіка, на ім'я Матей, що сидів на митниці. Навернення людини – також чудо, яке ми часто не вміємо, чи не хочемо усвідомити. Тут також відбулося духовне зцілення від сріблολюбства. Словами «Іди за мною», Христос не просто кличе нового учня, а запрошує розділити з ним його життя. У щоденному житті багато людей шукає надприродних знаків чи об'явлень. А часом не помічає того чуда, що наш ближній, що жив одним життям, докорінно його міняє та повертається до Церкви. Ми можемо навіть осудити таку людину, не вірячи, що Бог навідався до життя того чоловіка та кличе його за собою. Треба лише вміти побачити тут чудо та духовне зцілення.

Третє чудо у 9-ій главі – оздоровлення кровоточивої. Це приклад того, наскільки віра самої людини може робити неможливі речі. Тут чудо зцілення відбувається з ініціативи самої людини і без видимої згоди Христа. Дотик до одєжі Ісуса є тим знаком великої довіри жінки до Христа. Жінка говорила лише до себе: «Як тільки доторкнуся до краю його одєжі, видужаю». Але Ісус почув це та обернувся до неї.

Четверте чудо виходить за рамки звичайного зцілення. Воскресіння дочки начальника синагоги, показує, наскільки важливою є віра наших родичів. Саме дівча не могло просити за себе, але віра батька стається тим чинником, що уможлиблює неможливе: повернення від смерті до життя.

П'ятим чудом є оздоровлення двох сліпих чоловіків. Тут, як ніде, видно ініціативу людини, помножену надвоє. Крик-прохання про оздоровлення свідчить не лише про їх віру, а й підкреслює велике бажання стати здоровими. Їх крик є прикладом постійної та ревної молитви до Господа Бога, яка інколи потребує витримки часом та перетворитися на «крик серця».

Останнім, шостим чудом, є оздоровлення біснுவатого, якого привели до Ісуса його родичі чи друзі. Це приклад того, що ми, часом, потребуємо інших людей, які б нас привели до Бога. Серед нас є чимало людей, що не усвідомлюють, як той біснуватий, свого плачевного стану. Насильно приведений до Ісуса біснуватий звільняється від біса і стає вільним завдяки небайдужості тих, хто його знав, а найперше, самого Ісуса.

Нещодавно я прочитав в мережі інтернет новину про те, в який дивний спосіб Бог дарує зцілення і сьогодні. У Великобританії, маленька дівчинка, захворіла на небезпечну форму менінгіту і впала в кому. Все сталося за кілька годин і лікарі не давали дитині жодного шансу. Мати погодилася на пропозицію дати дозвіл на донорське використання деяких органів дитинки, щоб допомогти іншим, смертельно хворим дітям. Все вже було готове до операції. Мати попросила лікарів вийти на хвилю, щоб побути самій з дитиною і попрощатися. Коли вона поцілувала дитяче чоло, апарат, що підтримував життєдіяльність почав вказувати на те, що мозок почав відновлювати свою діяльність. До палати вбігли лікарі та констатували, що дитина оживає. Буквально за кілька місяців дівчинку виписали з лікарні абсолютно здоровою. Сьогодні їй 4 роки.

Кожне чудо зцілення, яке робив і продовжує робити Ісус сьогодні є «поцілунком» Бога людини. Поцілунок є виявом прихильності, любові. І надприродні зцілення були і залишаються виявом того, що наш люблячий Батько пам'ятає за своїх дітей і бажає їм лише добра. Важливими, якщо не єдиними умовами віднайти ту любов божу, є наші віра, надія та любов. Якщо ми почнемо втрачати їх, не полінуймося відкрити 9-ту главу Євангелія від Матея та дозволимо, щоб Отець поцілував своїм невидимим «поцілунком» і нас з вами [8].

Як відомо на теренах Західної України є багато святинь Матері Божої та Ісуса Христа, які відомі в Україні і за її межами. **Гошівський монастир – греко-католицький монастир** Св. Василя Великого у селі Гошеві Долинського району на Івано-Франківщині. Вважається однією із найвеличніших релігійних та історико-архітектурних святинь. Його щорічно відвідує кілька мільйонів прочан з різних країн Європи. У 2009 році Папа Римський Бенедикт XVI благословив і освятив золоті корони для Гошівської чудотворної ікони Божої Матері. Апостольська столиця надала Гошівському монастирю декрет про оголошення його Базилією і прилучення до великих Марійних відпустових місць католицької церкви. На Успення Пресвятої Богородиці, 28 серпня, на Ясній Горі відбулося коронування ікони Богородиці. Уже майже три століття тисячі паломників моляться біля ікони Матері Божої з думкою про зцілення власної душі й тіла, з проханням заступництва Богородиці для своєї родини, з надією та вірою [9].

Для християн усього світу **Зарваниця** добре відома чудотворною іконою і цілющим джерелом. За легендою, тут являлася Божя Матір. На цьому місці споруджено Зарваницький духовний центр – комплекс церковних споруд, серед яких собор Зарваницької Матері Божої, що належать до української греко-католицької церкви [10].

Місто Борислав Львівської області – один із паломницьких центрів, а з благословення патріарха **Любомира Гузара храм Св. Анни** проголошено церквою - лічницею, де зцілюють рак, екзему, гіпертонію, психічні недуги. Кажуть, мощі допомагають від відьомства та хвороб. А нетлінні останки святого Боніфатія зцілюють від **алкоголізму**. Таких офіційно зафіксованих зцілень у бориславському храмі – понад сто. Свідчення про це зберігаються у спеціальній книзі, у якій люди залишають свої виписки від лікарів із попередніми діагнозами. Нині в бориславській церкві Св. Анни є більше 500 мощей [11].

Для прикладу В Івано-Франківську у храмі **Св. Йоана Хрестителя**, що на вулиці Микитенецькій є **чудотворна ікона Матері Божої Ласкавої Станиславівської**, яку у травні 2010 року у вигляді копії повернули у місто, жінка зцілилась від раку грудей [12].

А історія з вогнепальним пораненням в голову – це свідчення того, що Бог має велику силу і може робити те, що люди вважають вже неможливим. На сайті: <http://laskawa.com/> є відео, де батьки із сином дають свідчення про чудо зцілення від вогнепального поранення в голову [13].

Агенція новин <http://firtka.if.ua> [15], публікує новини для мешканців м. Івано-Франківська, де люди діляться своїми історіями зцілення та отриманням ласок на різні потреби з допомогою чудотворної ікони **Матері Божої Ласкавої Станиславівської**.

Одне із них: «Один необережний рух і... куля в скроню. Кілька тижнів тому, внаслідок нещасного випадку 17-річний франківець Ярослав зазнав вогнепального поранення голови. У той страшний момент набій пробив одну півкулю мозку та застрів в другій. Надії на одужання були примарні.

Однак після 11 днів перебування в комі, юнак прийшов до тями і навіть може спілкуватися з батьками. Більш того, практично не віруючий до цього випадку підліток, раптом навернувся до Бога.

Зрештою, цьому нема чого дивуватися, якщо врахувати, що його батьки в останній надії звернулися до Бога і мають усі підстави стверджувати, що їх молитви були вислухані.

І інакше, ніж чудо, вони вже зараз не пояснюють видужання сина.

Нині мати юнака пані Світлана із сльозами на очах згадує той момент, коли хлопець ввігнав собі кулю в скроню, і не розуміє, чому він так вчинив. Каже, що Ярослав – компанійський хлопчина, успішний студент із хорошим вихованням, - аж ніяк не демонстрував схильності до самогубства.

Того ранку вони просто сперечалися. Мати дорікала сину що допізна сидить і не може зранку вчасно прокинутися, щоб

іти на навчання в університет. А хлопець взяв пістолет, про існування якого у нього ніхто навіть не здогадувався, та напевно, із метою налякати батьків, приклав його до голови. І...вистрелив.

Вже опісля, фахівці констатували, що від такого пострілу – мало хто залишається живим, не те, що повертається до нормального функціонування.

Медики діагностували вогнепальне проникаюче поранення головного мозку, забій головного мозку важкого ступеня із множинними крововиливами в лобно-скроневих ділянках. Лікарі не бралися робити операцію, оскільки куля рухалася у мозкових каналах.

Надії на одужання, як вже зараз говорить завідуючий нейрохірургічним відділенням Івано-Франківської ОКЛ Юліан Худецький були 50 на 50. Лікарі вдалися до інтенсивної терапії, а батькам радили – молитися.

«Нам ніхто нічого не прогнозував. Лікарі просто мовчали. Відповідь була одна – стабільно важкий. Він три доби утримувався на апаратах. Лівий бік був повністю паралізований. Лікарі виходили і казали – просто молись», - говорить батько хлопця Володимир. У безнадії знайома порадила батькам звернутися до отця Володимира Вінтоніва – настоятеля храму св. Йоана Хрестителя, в якому знаходиться чудотворна ікона Матері Божої Ласкавої Станиславівської. Мовляв, вже багато людей зіцїлила молитва біля ікони.

«Наша знайома Аня подзвонила і наполягла, щоб ми звернулися до отця Володимира. Вона сказала, що багато людей сюди приходять і зіцїлюються від різних хвороб», - розповідає пан Володимир.

Отець Володимир прийшов до хлопця в лікарню і просто помолився.

«Отець прийшов і помолився. І дійсно сталося чудо. Син сам почав дихати, нормалізувався тиск і, що найголовніше, – куля зупинилася у тому місці, звідки її змогли дістати лікарі. Операція пройшла, як кажуть, на одному диханні», - радісно розповідає пані Світлана.

Сталося чудо. Хлопець повернувся до тям. Сам отець Володимир стверджує, що дійсно допомогли сила ікони і віра батьків, бо молився він тоді біля хворого звичайної молитви. «Мене закликали батьки в реанімацію. Завжди, коли я молюся біля хворих, то залишаю іконку Матері Божої Ласкавої Станиславівської і дуже часто я помічав, що навіть маленька копія ікони має чудодійну силу. Власне, це сталося і в цьому випадку, - говорить отець Володимир. Я зробив стандартні речі, які робить священник і для мене було великим здивуванням, коли синові стало набагато легше».

Зараз Ярослава вже виписали додому – йому потрібно ще зробити багато для того, щоб повернутися до нормального життя. Однак все найстрашніше позаду. З іконкою, яку йому подарував отець Володимир він не розлучається ні на мить».

З черговою історією дівчинки: «Повернення із того світу: На Прикарпатті після ДТП 18-річна дівчина завдяки чудотворній іконі вийшла з коми та одужує», можна ознайомитися на сайті [15].

Про зіцїлення, яке відбулось в Меджугор'є на горі об'явленє Подбордо з допомогою Матері Божої дає свідчення Сільвія Бузо з Падуї, що в Італії [16].

«Мене звати Сільвія Бузо, мені 21 рік, я є єдиною дитиною в сім'ї і родом з Падуї. Зараз навчаюся у Вероні, на фізіотерапевта.

У віці 16-ти років я важко захворіла і на протязі одного тижня – це було в жовтні 2004-го року – мене паралізувало. Я змушена була сісти в інвалідний візок. Через декілька місяців почалися важкі епілептичні напади, до 18-ти разів на день. Лікарі не називали точного діагнозу, хоч я часто потрапляла в лікарню.

Я походжу з родини католиків. Разом з батьками я регулярно відвідувала недільні богослужіння. Це було для мене швидше зі звички, як з переконань. Коли я опинилася в інвалідному візку, моя мати попросила одного дуже побожного священника і його молитовну спільноту, щоб ми могли раз в тиждень разом з ними молитися. Отож, щоп'ятниці, ми їздили до них, приймали участь у Св. Месі, а після цього молилися на протязі ще двох годин. Так як я не могла залишатися вдома сама, мої батьки брали мене з собою. Спочатку ці вечори мене дуже втомлювали і здавалися мені безкінечно довгими.

В один із вечорів підійшла до мене жінка з чудодійним медаліком в руці і сказала: «Подивися, цей медалік благословила Матінка Божа з Меджугор'я. У мене тільки один, але я дарую його тобі. Думаю, зараз він тобі більше потрібний.» Я взяла медалік з собою додому, зацепила на ланцюжок і з того часу завжди носила на шиї. Це було незадовго перед великодніми канікулами.

Після канікул я подзвонила шкільному директору і попросила його вислати мені всі необхідні документи, щоб підготуватися перед літом до екзаменів. З березня по травень вчилася з великим ентузіазмом. А коли настав травень – місяць Матінки Божої – моя мама запропонувала нам щодня відвідувати Св. Месу і молитися Розарій. Я погодилася, хоча спочатку це було для мене дуже непросто.

Проте, через декілька тижнів я вже сама відчувала потребу у Св. Месі і спільній молитві, бо тільки у цьому знаходила віраду. Думка, що я вже не є нормальна людина і не можу робити багатьох речей, на той час мене дуже мучила і щоденно руйнувала мій внутрішній спокій.

В середині червня я успішно здала екзамени. 20-го червня, на прийомі у свого фізіотерапевта, я дізналася, що наступного тижня її не буде, – вона хоче супроводити свою маму в Меджугор'є. Якось спонтанно я запитала, чи можна і мені з ними. Вона відповіла, що запитає.

Через три дні я вже сиділа в автобусі, який відправлявся в Меджугор'є. Мене супроводжував мій батько. Після нічного переїзду, на ранок 24-го червня, у 24-ту річницю об'явленє Богородиці, ми прибули в Меджугор'є. З обіду відвідали Св. Месу, слухали свідчення Івана Драгічевича. Під час своїх візитів Матінка Божа повідомила йому, що з'явиться ще раз ввечері, о 10-ій год, на горі Об'явленє. Про це розповіли мені люди з нашої групи. Я подумала, що не зможу піти разом з ними, бо я в інвалідному візку. У моєму випадку можна було б попросити хлопців з Ченаколо, - так мені порадили, - вони могли б винести мене нагору. Але я не хотіла, щоб мене несли незнайомі люди, та ще й співчуючи при цьому. Деякі чоловіки з нашої групи все зрозуміли і сказали, що спільно з моїм батьком зможуть мене винести.

О 8-ій годині вечора ми вже були на горі. Тут я вперше молилася всім серцем. Під час цих двох годин я дуже сильно молилася, але не за своє зіцїлення, бо вважала це неможливим. Я просила за інших людей, які хворіють, але не пізнали Бога. Я вірила, що Бог може зробити чудо, - не зі мною, а з іншими людьми, які, напевно, побожніші, кращі і святіші за мене. Цей час перед з'явленням Матінки Божої пролетів як одна мить. Тоді раптом, під час об'яви, з лівого боку від себе, я побачила сильне і прекрасне світло. Мені стало лячно; я вперше була в Меджугор'ї і одразу потрапила на об'явлення. Я хотіла відхилитися і не дивитися на це світло. Проте, воно було таким гарним, що неможливо було не дивитися на нього. Це було дуже інтенсивне світло, яке, однак, не сліпило очей. Після об'явлення світло зникло, натомість я почула своє ім'я, так ніби мене кликали з усіх сторін. Через якийсь час мій батько з іншими чоловіками знову підняли мене і ми почали спускатися вниз.

Коли ми пройшли декілька метрів, я зрозуміла, що втрачаю свідомість. Мене похитнуло назад і я впала спиною до каміння, але не відчувала болю. Таке враження, ніби я впала на дуже зручний і м'який матрац. При цьому я почула дуже со-

лодкий голос, який мене заспокоював, і відчула себе в цей момент дуже любленою. Між тим до мене підбігли лікарі, які намагалися визначити мій пульс і дихання. Моєму татові вони сказали, що це було великою помилкою, нести мене сюди, бо я, швидше за все, дуже ослабла. Через декілька хвилин я відкрила очі і побачила свого батька, який стояв наді мною і плакав. В цю ж хвилину я вперше за всі 9 місяців відчула свої ноги. Я сказала татові: «Тату, дивися, я здорова. Я знову можу ходити», – і самостійно почала спускатися з гори, – так, ніби це було зовсім звичним. Коли ми вже були недалеко від дороги і до моєї свідомості дійшло, що зі мною сталося, то я почала сильно плакати. Мій тато так розхвилювався, що потребував сторонньої допомоги. Те, що зі мною трапилося, було для нас зовсім неочікуваним. Деякі знайомі з групи хотіли мене втішити і говорили: «Не плач, через три дні ми знову будемо в Італії. Там ти продовжиш свою терапію. Поглянь, тобі вже зараз дещо краще.» При цьому вони почали підсувати мені інвалідний візок, щоб я у нього сіла. Але я рішуче відкинула крісло, бо знала, що стала здоровою. Наступного ранку, о 4.30, я пішла на гору Хреста. Навіть була першою зі всієї групи і вела за собою інших.

Епілептичні напади продовжувалися до середини лютого 2006-го року і були дуже сильними. Багато разів на день мене могли знаходити лежачою на землі. Коли в 2006-му році о. Любо Куртович проводив молитовну зустріч в Турині, мене запросили свідчити про своє зцілення. За характером я трохи боязлива, і мені не хотілося розповідати про це. Але я пішла туди і все розповіла. О. Любо вділив мені своє благословення. Через декілька днів епілептичні напади припинилися зовсім. Ще впродовж року я приймала ліки. На сьогодні нападів більше нема.

Проте, найбільшим подарунком для мене і моєї сім'ї стало наше навернення і глибока віра в Бога. Через віру ми здобули велику радість. Сьогодні я можу сказати, що з допомогою молитви і віри навчилася долати труднощі в житті, не втрачаючи при цьому опори. Я відчуваю, що Бог у моєму серці запалив немовби вогонь, і щодня переконуюся, що підтримують цей вогонь молитва, Св. Меса і Св. Євхаристія.

Тому, як важливо, що А.І. Потопальський наголошує на чудодійному впливі молитви на організм людини і великому значенні духовного оздоровлення.

Я радію з того, що у 2017 році двічі відвідала **Меджугор'є** [17] (<http://medjugorje.com.ua/>), яке в останнє десятиліття ХХ-го століття як і на початку ХІ-го, стало унікальним місцем на землі, куди стікаються люди з усього світу; люди різного кольору і шкіри, багаті і бідні, молоді і старі. Тут немає і дня в році, коли б в голос не лунали слова на найрізноманітніших мовах світу.

Всі події розпочалися 21 червня 1981р., коли в Подбордо, що являється частиною села Бьяковичі, згідно свідостів шістьох дітей, було об'явлення Пресвятої Богородиці.

З цього дня, згідно слів візіонерів, Богородиця об'являється кожен день, запрошуючи всіх до миру і навернення. Приймаючи до уваги кількість паломників, які відвідали це місце(за останні двадцять років більше двадцяти мільйонів), його можна назвати світовим центром молитви, столицею молитви.

На закінчення міжнародної молитовної зустрічі для молоді **“Младіфест-2017”** ми вночі піднімалися на гору **Кріжевац**, подякувати Богу за проведений час. Ми йшли Хресною Дорогою і це була 3.00 год. ночі, як в мене потемніло в очах і вже не було сил йти далі, і підійшла до мене жіночка похилого віку та дала випити води, бо побачила, що я себе дуже погано почуваю... І цей ковток води, як надія на життя, бо здавалось, що далі йти не зможу, але допомога прийшла. Саме цей момент – усвідомлення того, **що Віра – це добрі справи в нашому житті**. А сходження вночі на гору **Кріжевац**, – це символ того, що Ісус Христос гріх переміг і воскрес, і воскресіння свідчить про безмірну Божу могутність.

Тому запрошую приєднуватись до **Громадської діяльності однодумців Братської оздоровчої громади України – БОГУ «Радість»**, яка надає громадянам інформацію про засоби і технології молекулярного оздоровлення людини і докілья розроблених Інститутом оздоровлення і відродження народів України та Інститутом молекулярної біології і генетики НАН України.

Висновки, рекомендації, перспективи подальших досліджень:

Таким чином, феномен надприродного зцілення людини від хвороби є свідченням того, що Бог продовжує робити чуда і зцілювати людей і в наш час.

У Книзі Сираха 38:4-6: говорить про те, що «Господь із землі ліки виводить, і розумний муж не нехтує ними. Хіба не від дерева вода посолодшала, а й сила його тим самим виявилась? Це ж бо він людей обдарував знанням, щоб вони прославлялись його ділами дивними».

Чому препарат **Амітозин від раку**, як подарунок Бога і, як винахід А.І. Потопальського до сьогоднішнього є недоступним для людей, в той час коли рівень захворювань людей раком продовжує збільшуватись.

За даними Національного канцер-реєстру наразі на обліку в онкологічних установах перебуває 134,5 тис. жінок з раком грудей. За період 1976-2014 роки грубі показники захворюваності на рак грудей в Україні виросли в 2,5 рази – від 28,1 до 70,0 на 100 тис. населення. Фахівці прогнозують, що до 2020 року рівень захворюваності на рак грудей зросте ще на 10 відсотків, тобто, абсолютне число тих, хто захворіє, перевищить 14 з половиною тисяч. І це показники тільки жінок із раком грудей [18].

В підсумку можна зазначити, що раз на тисячоліття народжується Людина, здатна змінити світ. Це значить у прямому розумінні все: своїх ближніх, суспільство, докілья. Вони здатні впливати на стан та духовний світ людей. Та все життя вони приречені боротися зі злом на нашій грішній Землі, а боротьба ця одвічна, бо зла, як відомо, без ліку всюди. У тому вся складність ситуації, яка існує сьогодні, як у нашій країні, так і в світі.

Література:

1. Святе Письмо Старого та Нового Заповіту., перекл. з єврейської, арамейської та грецької Хоменка І. – Рим., 1990.
2. Питання здоров'я людини – питання національної безпеки (в НУБіП пройшов тематичний семінар)., Режим доступу: <https://nubip.edu.ua/node/33657>
3. В університеті створено Центр духовного відродження та оздоровлення людини і докілья)., Режим доступу: <https://nubip.edu.ua/node/29012>
4. Foundations of spiritual and molecular-genetic improvement of human health and environmental protection”: Peer-reviewed materials digest (collective monograph) published following the results of the International Internet Conference of the II International Scientific and Practical Forum (London, October 3 - October 7, 2016)/International Academy of Science and Higher Education; Organizers: All-Ukrainian Academic Union (Ukraine), the National Academy of Sciences of Ukraine, Institute of molecular biology and genetics of the NAS of Ukraine, Institute of Health Promotion and Rebirth of People of Ukraine, A. Potopalsky Charity Fund “Healer given by Heaven”. – London: IASHE, 2016. - 116 p., Режим доступу: <http://files.gisap.eu/sites/files/digest/tarnavski.pdf>
5. Амітозин., Режим доступу: <http://www.potopalsky.kiev.ua/uk/amitozyn.html>
6. Святе Письмо Старого та Нового Заповіту., перекл. з єврейської, арамейської та грецької Хоменка І. – Рим 1990.

7. Колодійчук Є. Де і як лікують рак?, Є. Колодійчук. – К., «ДІА» ЛТД, 2010. – 152 с.
8. Рекомендації доктора А.І. Потопальського для комплексного оздоровлення, лікування та профілактики злоякісних і доброякісних пухлин, вірусних і імуніагресивних захворювань., Режим доступу: <http://www.potopalsky.kiev.ua/en/rekomend.html>
9. Кобель Олег Проповідь На 7 Неділю по Зісланні Святого Духа. Як Бог цілує людину? Режим доступу: <https://www.kyrios.org.ua/propovidi/propovidi-na-nedili-i-svjata/29496-propovid-na-7-nediliu-po-zislanni-sviatoho-dukha-yak-boh-tsiluie-liudynu-oleh-kobel.html>
10. Гошівський монастир., Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%88%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%B8%D1%86%D1%8F_%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B1%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D1%8F%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD
11. Зарваниця., Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D1%80%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%8F_%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B1%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D1%8F%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD
12. Церква Святої Анни. Режим доступу: <http://boryslav.at.ua/>
13. Церква, де збуваються мрії: В Івано-Франківську жінка зіцілилась від раку грудей., Режим доступу: <http://pravda.if.ua/news-110468.html>
14. <http://laskawa.com/>
15. Агенція новин Фіртка.if.ua., Режим доступу: <http://firtka.if.ua/?action=show&id=44650/>
16. Повернення із того світу: На Прикарпатті після ДТП 18-річна дівчина завдяки чудотворній іконі вийшла з коми та одужує., Режим доступу: <http://www.firtka.if.ua/?action=show&id=124677>
17. 25-го червня 2005 року на горі об'явлене в Меджугор'ї миттєво була зіцілена від паралічу 21-однорічна італійка Сільвія Бузо. На сьогодні вона є абсолютно здоровою., Режим доступу: <http://medjugorje.com.ua/svidchennia/zcilennia/1357-25-go-cherვნя-2005-roku-na-gori-obyalen-v-medzhugoryi-myttevo-bula-zcilena-vid-paralichu-21-odnorichna-italiyka-silviya-buzo-na-sogodni-vona-ye-absolyutno-zdorovoyu.html>
18. Офіційний інформаційний центр Меджугор'я в Україні., Режим доступу: <http://medjugorje.com.ua/>
19. У Всеукраїнський день боротьби з раком грудей доктор Уляна Супрун закликала українців відвідати мамолога., Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/pre_20161021_b.html

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

04 / 05 / 2018

Ваша стаття просто чудесная, достаточно обоснованная, на основе Библии и современных чудес. Как сказано в послании к Евреям 13.8 "Иисус Христос вчера и сегодня и во веки Тот же.", значит и чудеса Его истинны по словам из послания Иакова 1.17: "Всякое даяние доброе и всякий дар совершенный нисходит свыше, от Отца светов, у Которого нет изменения и ни тени перемены." Вера помогает настолько, что даже Иисус говорит в Евангелии от Марка, 9.23: "...если сколько нибудь можешь веровать, все возможно верующему.", а о некоторых болезнях даже больше того (Марк 9.29): "...сей род не может выйти иначе, как от молитвы и поста." Что говорит Он в притче о непокаявшихся грешниках, можно сказать отягченных своими болезнями (так как грех уже есть болезнь человеческой души), в Евангелии от Луки, 13,6-9 - Господин сада (земли) распоряжается о неплодной смоковнице: "...не принесет ли плода; если же нет, то в следующий год срубим ее." Святое Письмо нам дано свыше. В нем есть подсказки на все случаи жизни, было бы желание в него заглядывать. Вы, подняли очень важную тему. И как мы видим, даже в методике оздоровления А.И. Потопальского первичным является духовное, так как Господь может дать шанс выздоровления, как той неплодной смоковнице дал садовник, окопав и обложив навозом ее (т.е. принятием соответствующих лекарств, самых лучших из всевозможных существующих, для выздоровления), но кто даст гарантию самоуверенному человеку в его безнаказанности, если его жизнь находится в руках Божьих. Поэтому вера в Бога, молитва ему, участие в церковной жизни, есть фундамент для здоровья души, а через нее - тела.

Olena Viedenieieva,
Therapist of the 1st category, Ukraine

04 / 02 / 2018

З великою цікавістю познайомилась зі статтею, перечитувала декілька разів окремі абзаци. Приємно вражає компетентність статті та вдумливі роздуми авторки. Абсолютно погоджуюсь з тезою, що сучасне суспільство потребує як фізичного, так і духовного оздоровлення. Як практикуючий лікар, неодноразово спостерігала, наскільки на результат лікування впливає щира віра пацієнта в Божу допомогу, як підсилює дію медикаментозних засобів та змінює загальну якість життя. Неймовірно було читати свідчення людей, що відчували на собі "Поцілунок Бога"... Вірю, що в свідомості кожної людини все-таки станеться переоцінка цінностей, відділяться "зерна від плевел" і суспільство навчиться жити в гармонії з собою та світом, згідно Заповідям Божим. Ще раз - вдячність авторці за цікаву і змістовну статтю.

Galina Matusevich,
Ukraine

03 / 29 / 2018

Напевно, кожна людина мала тяжкохворого знайомого або родича, якому лікарі не давали гарантій лікування. Хтось із цих людей, продовжував боротися за своє життя за допомогою медикаментів, а хтось просив зцілення у Бога. І, звичайно, кожен з нас чув про чудеса, які чинив Господь в житті людей, які звернулися до Нього за допомогою. Про одне з цих чудес хочу написати. Так сталося, що доля познайомила мене з молодою жінкою з Вінниччини, Людмилою. У розмові з нею вияснилося, що у неї страшний діагноз - аденокарцинома залоз. Хвороба вважається надзвичайно рідкісною (нею хворіють 1-2 людини з мільйона) і методів лікування, окрім хірургічного втручання, немає. Прогнози лікарів невтішні – жити залишилося до 2 років. Але вона не зневірилася. Почала читати Біблію, ходити до церкви, їздити по святих місцях. Дякуючи Господові Богів познайомилась з А.І. Потопальським. Почала приймати запропоновані Анатолієм Івановичем комплексні засоби профілактики і лікування багатьох хвороб (протипухлинний збір, Ізатізон, Амітозин, Кавбузсорб). Відтоді пройшло вже 13 років. Нині їй зробили чергову важку операцію. Так сталося, що перед операцією вона



здійснила таїнство соборування, побула на службі в Десятинній церкві. Операція пройшла успішно. І її глибоке переконання, що коли людина дійсно повністю віддається в руки Божі, повністю Йому довіряє, тоді й найчастіше відбувається зцілення. Віра в Бога і прийняття того, що Бог зцілює допомагають їй жити і кожного дня бачити як ростуть її діти.

Volodymyr Los,
Lecturer, Ukraine

03 / 28 / 2018

Дякувати Богу, що серед української молоді, серед науковців є такі вболівальники за здоров'я всієї нації, які розказують, піклуються, прикладають всі зусилля, щоб донести до нас таку потрібну нам інформацію про ліки шановного Анатолія Івановича Потопальського. Такі заходи повинні проводитись у всіх вищих навчальних закладах України, тому що розвиток моральних і духовних якостей має важливе значення для функціонування людського організму, оскільки бути здоровим тільки фізично-це дуже-дуже мало... Наука йде вперед, але істина залишається!!! Я дякую шановному Анатолію Івановичу Потопальському, що незважаючи на перешкоди у своїй діяльності, він продовжує лікувати людей від раку і служить вірно українському народу, бо девізом його життя є такі слова: "Українська нація буде щасливою і прославленою у віках"! Нехай Бог вас благословить. Більш детальну інформацію про розробки і препарати А.І. Потопальського у боротьбі із найстрашнішою хворобою сьогодення - РАКОМ, і не тільки можна переглянути за наступною з посиланням: <http://www.potopalsky.kiev.ua/ua/index.html>

ДЕНДРОПАРК «ПЕРЕМОГА» - ЦЕНТР КОНСОЛІДАЦІЇ НАУКОВЦІВ, ПРАКТИКІВ І ГРОМАДСЬКИХ ОБ'ЄДНАНЬ З ПИТАНЬ ДУХОВНОГО І МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНОГО ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛЮДИНИ І ЗБЕРЕЖЕННЯ ДОВКІЛЛЯ ДРЕВЛЯНСЬКОГО КРАЮ

Дідківська Л.С., провізор, керівник громадського осередку оздоровчо-освітнього центру Інституту оздоровлення і відродження народів України, директор

Потопальська М.І., берегиня
Дендропарк «Перемога», Україна
Гренадерова І.М., керівник

Інформаційно-екскурсійна осередка оздоровчо-освітний центр «БОГУ ДАР», Україна

Ходаківський Ю.В., садівник
Дендропарк «Перемога», Україна
Яковчук Н.П., волонтер-садівник

Інститут оздоровлення і відродження народів України, Україна

Учасники конференції

Наведені результати громадської діяльності з духовного і фізичного оздоровлення Древянського краю. Показана роль сім'ї і родичів, родини Потопальських

Ключові слова: оздоровлення, препарати, рослини селекції А.І. Потопальського, дендропарк, співпраця з однодумцями-спеціалістами.

The results of social activities on spiritual and health improvement of Drevlyansky region are presented. The role of family and relatives of the Potopalsky family is shown.

Keywords: health improvement, preparations, plants breeding by A.I. Potopalsky, arboretum, cooperation with like-minded specialists.

«У всякого своя доля і свій шлях широкий...» – сказав майже 200 р. тому наш геніальний Тарас Шевченко. Але, на жаль, його нащадки до цього часу не зуміли виконати його заповіт «Обійміться, брати мої...». Тому нам все яснішою стає древня мудрість, що чим довше живе людина на світі, тим більше замислюється над тим, чому прийшла в це життя, який родовід має, чому потрібна саме тут... А нашої родині пощастило народитись на історично прославленій Древянській землі в ма-льовничому Поліському краї.

Добре натерпілись нащадки князя Мала, жителі древнього Іскоростеня. Та незламними залишились: за 9 км від нашої ма-лої Батьківщини – села Ходаків стратили князя Ігоря (на тому місці зараз є курган), розірвали його між березами, не боячись страшної помсти його дружини – княгині Ольги. Вона спалила древнє місто. Та не мають в серці зла нащадки тих гордих древлан. Зараз маємо собор святої Ольги та Ольгінське братство – сильну християнську громаду, яка допомагає нужденним, в тому числі, через закордонні зв'язки з орденом святої Єлени.

Ось в такому краї, на землях давнього села Ходаки (перша писемна згадка 1570 р.) в 1979 р., було засновано дендропарк «Перемога» на території 38,6 га на землях колективного господарства «Світанок». Засновником його був і є відомий сьогодні багатом лікар, вчений, громадський діяч, номінант Нобелівської премії 2004 р., автор понад 400 публікацій, 15 монографій, 60 винаходів, організатор Міжнародної конференції в жовтні 2016 р. наукового напрямку «Молекулярно-генетичне оздо-ровлення людини і оточуючого середовища» А.І. Потопальський. Фундаторами парку стали тодішній голова колективного господарства «Світанок» Трокоз М.М., друзі дитинства Ходаківський В.П. та Струпинська Н.М. Це вимріане з дитинства дітище Анатолія Івановича

З кожного відрядження він привозив рідкісні рослини, садились дерева і кущі, формувались алеї, поставили пам'ятний знак.

Чому названо «Перемога»? на честь загиблого на війні батька Анатолія Івановича – Івана Даниловича, офіцера-зв'язківця, що загинув в боях за Київ, та всіх односельців, що не повернулися з війни.

Новий напрям у науці – відновлення та збереження нашого довкілля здійснювався саме тут, де корені Роду Потопаль-ських.

На території парку ростуть не лише властиві для краю Полісся дерева і кущі, а також рідкісні: катальпи, аронії, лавро-

вишні, туї, декілька видів ялівців, різні сорти горіхів, кизил, обліпіха, ірга, магонія та ін.. Великі земельні площі відведені для вирощування лікарських рослин. Це і ехінацея «Поліська красуня», синюха «Поліська блакить», барвінок «Блакитний велетень», головатень «Кулясте диво», сільфія Велетенська, лаконос «Поліське гроно», шавлія «Диво-марево», фацелія Самопосівна, левзея софлоровидна, наперстянка. Добре пристосувались до умов солончакових, збіднених азотом, ґрунтів рослини сільськогосподарського призначення селекції А.І. Потопальського – жито Древянське, пшениця Асоціативна, овес Незламний, просо Поліське піскове, чумиза фіалкова, амарант Велетень, молекулярні гібриди: квасолі і капусти – «Квагіста», бобів і квасолі – квасоля банановидна, огірка і кабачків «Мультиформ», калини і винограду «Калина садова солодка», аличі і абрикосу Аликос, кизилу і барбарису Кизирис, помідори солестійкі, гарбуза і кавуна «Кавбуз» - найбільша в світі ягода.

У трьох штучних водоймах розводили рибу для контролю за накопиченням радіонуклідів.

З роками збільшувалась колекція рослин і ширилось коло однодумців. Дендропарк «Перемога» вже не лише земельні площі і рослини. Завданням парку і людей, що зв'язані з його існуванням, стало поширення рослин і інформації про їх використання серед населення для оздоровлення. Адже це III зона Чорнобильської катастрофи.

Для більш результативної роботи земляки створили Громаду однодумців, що складалась із сімейних осередків жителів с. Ходаки, с. Купеч, с. Ушомир, с. Грозине, селища Мирне, м. Коростень. в цих осередках вирощували цінні рослини селекції А.І. Потопальського, лікарські рослини, пропагували для спільного впровадження комплексні методи молекулярного оздоровлення людей, тварин та навколишнього середовища. Таким чином, стало можливим прослідкувати на яких ґрунтах краще почуватись ті чи інші рослини.

Та не все було в позитиві. В 90-ті року 20 ст. припинилось фінансування співробітників Дендропарку з академічного бюджету. Наодинці з великими утіддями залишились самі члени Родини.

А в 1994 р., після смерті мами, почався справжній вандалізм: викопували рідкісні рослини, рубали дерева, на території почали випасати худобу, навіть воду з водойм викачали, виловивши рибу, призначену для аналізів. Тоді старша сестра М.І. Потопальська перебралась до Ходаків, в стареньку батьківську хату і стала і за директора, і за охоронця, і за заготівельника лікарської сировини. Вона стала справжньою Берегинею Дендропарку. Марія Іванівна започаткувала співпрацю з дирекціями шкіл с. Ходаки, с. Грозине, с. Каленське, з адміністрацією району і місцевими ЗМІ. Марія Іванівна, будучи педагогом-філологом, так зріднилась із рослинами, що вже вивчала їх лікувальні якості і надавала консультативну допомогу по використанню. В 2000 р. до неї долучився син покійної сестри Юрій і став добрим помічником.

Збільшувалось коло однодумців. Особливо відчутно стало це після пожежі в серпні 2015 р. Територія парку загорілась одночасно з усіх боків. Всі зусилля 35-річної праці зішли нанівець, цінні колекції рідкісних рослин було знищено. Залишились обгорілими лише старі дерева.

Ось тоді і прийшли на допомогу небайдужі: підприємець Фещенко В.П., краєзнавець Лукашенко В.В., директор шкільного заводу Савінський П.З., заступник директора гранітного кар'єру Трокоз М.М., члени Коростенського відділення землярства на чолі з Петровичем В.С., депутат обласної Ради Нагорняк В.В., Орешонкова М.М., Метюк О.С., редактор місцевої газети «Вечірній Коростень», природоохоронець Самчук М.Г., учні місцевої школи, колишні хворі А.І. Потопальського. Наслідки пожежі допомагали ліквідовувати члени нашої сім'ї, члени громади, односельці. Очищувалась територія, насаджувались.

А в жовтні 2014 р. Дендропарк «Перемога» відзначав своє 35-річчя. Це було справжнє дійство. Захід проведено засновником і колективом ІОВНУ, працівниками Інституту молекулярної біології і генетики Академії наук України, Коростенським відділенням Землярства, активістами громади за участю Владики Коростенського і Овруцького Віссаріона, представників адміністрації міста, Коростенського району, редакторів місцевих газет, редактором журналу «Педагогіка Толерантності», депутатів обласної ради Нагорняка В.В. та Верховної ради Арешонкова В.Ю., голови Всеукраїнської екологічної ліги Тимочко Т.В. та багато гостей.

Для кращої можливості пропаганди методів та шляхів використання лікарських рослин та препаратів з них для само оздоровлення друкували рекламні статті в місцевих газетах «Вечірній Коростень», «Древянський Край», «Нова Доба», «Іскоростень», «Україна Молода», «Житомирщина».

Розповсюджували насіння рослин поштою та за допомогою об'яв в місцевій пресі.

В аптеках м. Коростень реалізовувались оздоровчо-профілактичні фіто чаї доктора Потопальського, виготовлені ЗАТ «Ліктрави» в м. Житомир з дарунком неба – чистотілом. В цих же аптеках розміщували рекламні буклети для широкого ознайомлення населення з цією продукцією.

Проводили екскурсії учнів шкіл с. Ходаки, с. Грозине та с. Каленське по території дендропарку «Перемога» з метою ознайомлення з лікарськими рослинами, їх вирощуванням, використанням та залученням їх до заготівлі лікарської сировини.

З нагоди 2000-річчя хрещення Русі на міжрайонній конференції мною було прочитано лекцію на тему «Релігія і медицина на рубежі другого тисячоліття». Брала участь в Міжнародному форумі «Основи молекулярно-генетичного оздоровлення людини і довкілля» 2005 р. та Міжнародній конференції в 2016 р. «Молекулярно-генетичне оздоровлення людини і оточуючого середовища». У 2017 р. виступила на міжнародному науково-практичному семінарі у Національному університеті біоресурсів і природокористування України.

Надавали посильну допомогу продукцією, вирощеною в дендропарку «Перемога» і препаратами з неї хоспису св. Єлени в м. Коростень.

В 2016 та 2017 роках брали участь у (конкурсі) святі Дерунів в м. Коростень з метою пропаганди вирощування і використання лікарських рослин, препаратів і харчових продуктів з них, особливо гібриду кавуна з гарбузом – кавбуза.

В школі с. Ходаки та в Коростенському відділенні Землярства в Києві створено куточки з рекламними стендами, що дають можливість широкому загалу знайомитись з діяльністю та досягненнями засновника і Директора ІОВНУ А.І. Потопальського.

Така наша просвітницька діяльність.

На території дендропарку «Перемога» та в обійсті членів осередку Дідківських розміщено пасіки. Членом осередку Олександром Гренадьоровим і Андрієм Полевым побудовано будиночки на вуликах для апітерапії. В зв'язку з цим в широкому асортименті вирощуються рослини-медоноси, а біля пасіки створено «килим пасічника», де почергово квітнуть рослини з ранньої весни до пізньої осені.

На базі дендропарку в с. Ходаки створено селекційний центр рослин, вирощених на солончакових, збіднених азотом ґрунтах з введенням їх в господарське використання.

Зараз створюється Благодійний Оздоровчий Гурт Успіху Добродійників Амбітного Руху (БОГУ ДАР).

В даний період активізувалась робота осередків. В них вирощують цінні рослини селекції Анатолія Івановича, лікарські і рідкісні рослини, пропагуються для спільного провадження комплексні методи молекулярного оздоровлення людей та навколишнього середовища.



Берегиня Дендропарку М.І. Потопальська дуже цінує книгу відгуків відвідувачів і гостей. Там щоразу більше записів-вражень. Парк відвідала делегація французів у 2016р., а 31.05.2017, зустрічали японських журналістів, які цікавляться районами, враженими Чорнобильським лихом і нетрадиційними методами оздоровлення.

Сьогодні парк поповнився новими рослинами. Їх присилають небайдужі з різних куточків України. Анатолій Іванович знову в пошуку. Кожний приїзд – це цілий мікроавтобус різних екзотів, квітів. На допомогу приходять знову ж небайдужі.

Планується створення у дендропарку відділення Національного університету біоресурсів і природокористування. Покладено початок дубового гаю «Ювілейний» з алеєю відомих ювілярів, закладено родинний великий квітник.

Адміністрації міста Коростень і району проводять щороку по дві толоки для очищення території від пошкоджених пожежею дерев і посадки рослин. Щира всім вдячність.

Віriamo в перспективу добра і успішного розквіту – адже митрополит Віссаріон благословив на будівництво каплички на нашій території. Мріємо про родинно-етнічний музей. Віriamo в Божу допомогу і кращі часи для наших людей – бо ми, і весь наш народ, того варти!

Література:

1. Євген Колодійчук «Ходаківський дендропарк або перлина в незавершеній оправі. В кн.: Де рак лікують. – Київ, «ДІА», 2010
2. «Національний дендропарк України імені Анатолія Івановича Потопальського», журнал «Педагогіка толерантності». - 2004., № 3-4., С.132-143
3. Віктор Васильчук «Дендропарку «Перемога» 35 років», журнал «Педагогіка толерантності». - 2004., № 3-4., С. 129-131.
4. «Дендропарк, закладений на честь Перемоги», журнал «Слово жінки». - 2014., № 6.
5. Матеріали Міжнародної інтернет-конференції II-го міжнародного науково-практичного форуму «Основи духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення людини і збереження довкілля», 3-7 жовтня 2016 р., Режим доступу: <http://files.gisap.eu/sites/files/digest/tarnavski.pdf>
6. Сайт Інститут оздоровлення і відродження народів України., Режим доступу: <http://potopalsky.kiev.ua/>
7. Сайт Національного університету біоресурсів і природокористування., Режим доступу: <https://nubip.edu.ua>

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

04 / 05 / 2018

Показала вашу статтю іншим своїм родичам і колегам і після цього вирішила ще раз написати вже від всіх, хто не зміг ввійти на конференцію. Ми, однодумці Братської громади, колеги і співробітники засновника дендропарку Анатолія Івановича із задоволенням ознайомились з матеріалами вашої статті на всесвітньому інтернет-форумі про результати невтомної праці по відновленню дендропарку і примноженню його краси: кожне посажене нами дерево прикрашає спалюване нашими попередниками і сучасниками довкілля, збагачує повітря киснем і цілющими фітонцидами. Тому в парку процвітають не тільки рослини, а й активно живуть і розмножуються білки, їжаки, співочі птахи (дрозди, шпаки, солов'ї, чижі, перепілки, жайворонки) та інші. Окрасою дендропарку є озера і водойми, на які прилітають дикі качки, чаплі, полюють лелеки. У майбутньому можуть поселитися й лебеді. Важливе значення для дендропарку має пасіка. Невтомні трудівниці-бджоли не тільки запилюють рослини, і приносять цілющий мед, а ще й оздоровлюють кожного, хто полегчить на їхніх вуликах у будиночку - бджолиному профілакторії. Тут лікує хорівий спів тисяч комах і їх потужне біополе, яке посилює енергію людини і покращує її здоров'я. Враховуючи все це щиро бажаємо вам міцного здоров'я і великих успіхів у цій благородній і вдячній справі оздоровлення людини і збереження довкілля.

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

04 / 05 / 2018

Коли є Громада, створена з благородною метою зберегти та зробити кращим цей світ, відступає в безсиллі навіть вогонь - те, що було знищене злою стихією, неодмінно відродиться ще кращим. Серце цієї Громади - Анатолій Іванович та родина Потопальських знаходять все більше однодумців, запалюють всіх своєю безкорисливістю, жертовністю, своїм бажанням Творити Добро. Вашою нелегкою щоденною працею твориться Майбуття України, яка повинна стати перлиною Мудрості і Добра поміж народами... Імена вибираються не даремно, вони є символом Майбуття, в них закладено Долю. То ж назва дендропарку - це не тільки перемога над фашистами, які хотіли загарбати нашу землю, це - перемога Буття над Небуттям, Гармонії над Хаосом, Творчості над Руїнацією. Тільки об'єднавшись в єдиний потужний потік, ми переможемо!

Elena Plisyuk,
Volunteer, Ukraine

04 / 02 / 2018

Благодарю Вас за статтю о чудесном Дендропарке "Победа", за ту огромную работу, проделанную врачом, учёным, изобретателем Потопальским Анатолием Ивановичем, его родными и близкими людьми, а также бескорыстными помощниками! От всей души желаю Вам успешного расцвета и дальнейшего процветания!!!

Olena Viedienieieva,
Therapist of the 1st category, Ukraine

04 / 02 / 2018

Зворушила стаття, присвячена Дендропарку "Перемога"...Благородна місія сподвижників і однодумців вражає. Особисто була присутня на святкуванні 35-річного ювілею Дендропарку у 2014 році - до цього часу пам'ятаю, яке піднесення, радість та гордість за громаду відчувала в своєму серці. І особливо було гірко та важко взнати про пожежу у 2015 році... Та Господь підтримує благородні помисли світлих і незламних людей, кожне випробування - це наступний крок в майбутнє.

Особливий низький уклін та шана березині Дендропарку Марії Іванівні та її незмінним помічникам - щиро вірю в Перемогу, бажаю втілення в життя усіх грандіозних планів та задумів.

Iryna Vorobiova,
Head of the Department, Ukraine

04 / 02 / 2018

Низький Вам всім уклін за Вашу важку, але таку потрібну роботу по догляду за перлиною Житомирського краю – дендропарком «Перемога». В жовтні 2014 р. я була присутня на святкуванні 35-річчя цього чудового дендропарку. Це було справжнє свято серед унікальних рослин. Рекомендую всім бажаючим подивитись відео цього заходу: www.youtube.com/watch?v=yzXQOaD6knU, www.youtube.com/watch?v=qKiOOL3WivE. Після пожежі я не була в дендропарку, але бачила жахливі фотографії – результат цієї біди. Зараз наш чудовий дендропарк допомагають відновлювати члени родини Потопальських і усі небайдужі, що дає надію на відродження і збереження унікальних рослин. Сподіваюсь, що дендропарку з часом нададуть статус спочатку обласного, а потім і національного. Низький уклін всім небайдужим помічникам!

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

03 / 29 / 2018

С огромным интересом ознакомилась с вашим докладом - ваш уникальный опыт общественной деятельности в помощи дендропарку "Перемога", ваша активная позиция людей, желающих процветания своей стране, духовного и физического оздоровления человеку и природе впечатляют, вдохновляют, и считаю - достоин всесторонней поддержки, как народа, так и местной власти. Консолидация усилий в делах гуманизма, просвещения, охраны исторических памятников и народной памяти создает будущее народа, предпосылку для укрепления его в исторической духовной и благородной созидательной миссии на земле.

Philipp Onishchuk,
Doctor of Biology, Full Professor, Senior Researcher, Russia

04 / 05 / 2018

Низький Вам уклін, доброго здоров'я і сердечна подяка за ту нелегку працю та важку ношу, що поклали Ви на свої напружені роками плечі. Все, що було посажене в парку Вашим братом і виплекане Вашими руками виросте, підніметься і розквітне як і наша дорога Ненька - УКРАЇНА!!! Саме завдяки таким ентузіастам та патріотам як Ви, Ваш, а тепер і наш Анатолій Іванович!

Для мене Анатолій Іванович - Вчитель, порадник, приклад натхненної творчої праці... Мені пощастило працювати під його керівництвом у Львівському медичному інституті, захистити кандидатську дисертацію, пізніше, вже в Росії докторську, стати професором. І як приємно було дізнатися від Вас дещо із біографії Анатолія Івановича, особливо про ті далекі і відомі лише Вам роки зростання, змужніння та формування такого АРИСТОТЕЛЯ нашого часу, яким став Ваш брат!!!

Познайомившись з його матеріалами надісланими до конференції (а це напевно хто знає яка частка від всього ним зробленого в науці), в мене перехопило подих і просто неможливо повірити - як можна стільки встигнути зробити в науці, суспільстві, для здоров'я людей та оздоровлення КРАЇНИ...

Наша УКРАЇНА буде жити, тому що в неї є такі сильні духом люди і такі ГЕНІЇ!

УДК 929

ДЕНДРОПАРК «ПЕРЕМОГА» ОСЯЯНОГО БОГОМ ДОБРА НАД ЛИПКИМ НЕЧЕСТИВСЬКИМ ЗЛОМ У ПРИРОДІ І ЛЮДЯХ

Потопальська М.І., пенсіонер, колишня вчителька, добровільна берегиня дендропарку «Перемога» доктора А.І. Потопальського у с. Ходаки Коростенського району Житомирської області, керівник одного з перших осередків Братської Оздоровчої Громади України - БОГУ «РАДІСТЬ»
Україна

Учасник конференції

У роботі наведені унікальні данні про дитинство, юність і тернистий шлях до сходження на вершини сучасної різнопланової науки і світового визнання засновника дендропарку «Перемога» в селі Ходаки Коростенського району Житомирської області, і мого молодшого брата Анатолія Потопальського. Особлива роль відведена створеній братом перлині сучасного Полісся у древньому Дrevlyansky Krai - дендропарку «Перемога», усім його місцевим рослинам і прибульцям-переселенцям з багатьох країн і континентів.

Ключові слова: Дендропарк, добро, зло, Потопальський, юність вченого, перемога, рослини

The work presents unique data on childhood, adolescence and a thorny path to the heights of modern versatile science and world recognition of the founder of the arboretum "Peremoga" (Victory) in the village of Khodaky, Korosten district of the Zhytomyr region, and my younger brother Anatoly Potopalsky. A special role is assigned to the pearl of modern Polissya, created by my brother in the ancient Drevlyansky Krai - the arboretum "Peremoga", and to all of its native plants and those that have been brought from many other countries and continents.

Keywords: Arboretum, good, evil, Potopalsky, junior year of the scientist, victory, plants

Маючи досить поважний вік (незабаром наші друзі-лелеки уже принесуть до нас із вирію мій 89-ий), я записала дані своєї біографії і родинний «літопис». З нього і беру матеріал, який використовують друзі і журналісти у своїх публікаціях [1].

Prospects for the spiritual improvement of a person in the modern society and the universality of the integrated approach

Тому вирішила дещо повідомити і на Міжнародному інтернет-форумі, що буде доступне усім небайдужим у всьому світі, як дороговказ Добра у сучасному світі грошоманії, керованої розрухи та зла.

Так склалося, що на схилі літ я повернулася до місця, де народилася. Хата в Ходаках - моя ровесниця і основа родинної садиби-музею, збудована дідом Данилом і бабусею Параскою разом із моїми батьками у 1928 р. А все своє свідоме життя прожила в селі Ушомир Коростенського району. Після закінчення Житомирського педінституту потрапила туди за розподілом вчителювати. 44 роки була вчителькою української мови і літератури. Маю власний будинок в Ушомирі з усіма зручностями. Там безкоштовно мешкали переселенці з Горлівки.

З трьох дітей, які були у наших батьків Насті та Івана Потопальських, тут народилася я одна – в 1929-му. Звідси тато пішов навчатися до офіцерської школи зв'язківців, і ми, як родина військового, вже їздили всюди: сестра Оля народилася в 1932-му у Києві, а Толя – в 1938-му в Барі на Вінниччині. Добре пам'ятаю той день, коли він народився – як його привезли додому і поклали на ліжечко. Я йому й ім'я придумала, батьки погодилися – Анатолій (Носій Світла). Моя бабуся Параска та дідусь Данило з батьками жартували, а я тільки незрозуміло, нічого не тямлячи, посміхалася. Казали, що ім'я моє «Марія» однакове з іменем невідомої мені тоді Матері Божої Діви Марії. Вона народила і тримала на руках сина Божого і нашого Ісуса, а я майбутнього його благословенного маленького хлопчика – борця. Бо дуже борсався і голосно кричав.

...Толі виповнилося три роки. Мешкали ми тоді в Раві-Руській – на самому кордоні з Польщею. А восени 1940-го з братиком трапилася велика біда: мама залишила мене на господарстві з молодшими, а сама мусіла їхати на стрільбище – дружини військових мали такий обов'язок. Ми пішли до дитячого театру, де виступали звірі. Толя, переповнений враженнями, побіг вперед, щоб розповісти мамі про те, що бачив, і на порозі будинку впав у чан з окропом, який сусідка поставила вистигати. Обварив ніжку. Чужі люди почали давати йому раду – зняли рейтузики разом зі шкірою... Тож за півроку до всенародної біди почалися поневіряння нашої мами з Толею по лікарнях. Рани загоїлися і зарубцювалися, проте братик не ходив – нога через утворені під коліном рубці лишилася у зігнутому положенні.

А тут – війна. Тато йде на фронт. Мама нас збрала, взяла лише найнеобхідніше – документи і речі, які на себе вдягли. І на вантажній «полторці» разом з десятками інших сімей військових подалася на Схід. У Житомирі мама з нами вийшла і добиралася у Ходаки до свекра Данила Яковича. Мені тоді було 12 років, Олі – дев'ять, а Толі – неповних чотири, проте він не ходив, мама його несла на руках. Так ми повернулися до Ходаків, аби там перебути ліхі часи.

Гітлерівська окупація, голодні 1942 і 1947 рр. нелегкими були для нас, дітей і усього населення цього древнього Дrevляньського краю, але труднощі сприяли взаємодопомозі і милосердю у людей цієї епохи. Та у нас була ще й своя біда – оперативне втручання для видалення грубого післяопераційного рубця у братика у цих умовах було нереальне. Тому він вночі, коли всі спали і не могли почути стримуваної силою волі стогін, розривав сильним напруженням рубець, який кровоточив, нестерпно болів, але давав можливість більше розгинати ногу. Так за тривалий час він розірвав цього клятого рубця і почав ходити і навіть бігати. Таке виховання сили волі у ранньому дитинстві знадобилося і у дорослому житті.

Люблячи красу природи, птахів і тварин, просив купити у господарство гусей, качок, індиків, кролів, кіз, овець і бджіл. Тому в 7 років пішов своїми ногами і збагачений досвідом господарювання до 1 класу Ходаківської семирічки у переможний 1945 рік. (фото 1) Школу закінчив на «відмінно» з похвальною грамотою. Освоїв за допомогою першого улюбленого вчителя Миколи Хомича Потопальського усі методи присадибного садівництва. Цей досвід і був використаний у майбутньому при одержанні нових форм і сортів рослин, створенні нашого дендропарку.

Закінчивши успішно Житомирське медичне училище, молодий фельдшер Анатолій Потопальський розпочав свою активну трудову діяльність завідувачим медичним пунктом Ушомирської МТС у приміщенні колишньої прохідної на базі Ушомирської районної лікарні. (фото 2)

Вдячні земляки через 60 років потому спорудили на стіні відремонтованої Ушомирської лікарні пам'ятну дошку (фото 10). На її відкритті були присутні місцеві жителі, колишні колеги, голова сільської ради моя колишня учениця Людмила Мала, керівники району, народний депутат Володимир Арешонков, депутат обласної ради Володимир Нагорняк, журналісти.

В цьому ж селі в той час працювала вчителькою української мови і літератури і я. Ми жили у флігелі пана Богуща для конюхів (фото 3) у чудовому Ушомирському дендропарку, який і після тривалого занепаду був прекрасним, ставши прообразом замріяного юним фельдшером такого ж дива Природи у рідному селі Ходаки.

Ця мрія здійснилась уже через кілька десятиліть після закінчення медичного інституту, тривалої роботи у Івано-Франківському та Львівському медінститутах і переїзду до Києва у 1977 році. (фото 4, 6, 7, 8) [3, 4, 6]

Восени 2014 року ми на території дендропарку разом з нашими і друзями парку з Києва і Коростеня урочисто відсвяткували його поважний 35-літній ювілей. [5] З одержаним непоборним зарядом енергії і щирою вірою у майбутні перемоги у наших справах, державі, покращанні свідомості людей стали ще активніше продовжувати розпочату справу створення цієї неповторної перлини Природи Дrevляньського краю. І ось несподівано прийшло страшне лихо... Серпневого дня, а потім і тривожної ночі 2015 року, спалахнула страшна пожежа – горіли найцінніші ділянки парку, де вирощувалися гібриди-пагініці понад 350 сортів дерев, кущів і трав'янистих рослин. (фото 9) Що могла вдіяти одинока жінка проти вогненної стихії, яка зажерливо-грізно насувалася на житловий будинок, пасіку і загрожувала перекинутись на основну, «стару» частину парку, майже суцільно зарослого внизу чагарями з єдиним щільним зеленим шатром зверху? Зараз не можу збагнути, яка сила змусила зупинитись, вклякнути і звернутись з 90-им псалмом до Небес. На початку вогонь спіткнувся, затим ніби зашпортався поміж віттям майже сплетених дерев, вочевидь чахнучи, і зрештою блискавично спалахнувши в агонії, спустив дух. Не усвідомлювала цього дива і продовжувала ревно молитись. Уже коли збіглися люди і заходились рятувати пасіку від шалу вогню, що виринув з іншого кінця, отямилася, збагнула, що сталося і воздала хвалу Богу. Разом із молодшою сестрою Людмилою та її чоловіком Миколою продовжували читати 90 і 93 псалми. Пізніше разом з депутатом обласної ради В.В. Нагорняком, щирим другом хранительки парку, оглянули місце, де вогонь зупинився. Ніяких перешкод вогню не було, навпаки сосни і листяні дерева, на яких вогненна сила скрутила листя, стояли густо, як ніде. Благаючи Всевишнього, відчула несподіваний повів дужого вітру, який потужним валом ударив нібито зверху. А ось і факт, що стверджує незнищенність нашої генетичної пам'яті: коли підбігли односельчани, перше, що крикнула сестрі і їм, було несамолюбне прохання врятувати корзину з харчами. Це, вочевидь, Бог навернув мене до голодних післявоєнних років.

Знову згадую подвиг брата, який крім наукової серйозної роботи і громадської діяльності, створив це диво Природи і дав мені насагу взяти активну участь у невмирущій справі єднання людини з Богом і Природою. Це він допоміг пожертвувати домашнім затишком і поселитись тут, серед рослинної дивовижі. І жодного разу не пошкодувала про своє рішення. Відомі, і навіть знамениті гості, котрі навідувались сюди, умлівали і заворожувались, грічно вислуховували, тактовно погоджувались і навіть обіцяли щось зробити корисне, але бажання остивали разом з їх слідами. А найбільшою проблемою є відсутність офіційного статусу парку, бодай місцевого значення. Кілька років назад вже й документацію збрали, але папери успішно загубились у владних

кабінетах. Захоплено заздримо коростенському центральному парку, бо пам'ятаємо його в занедбаному стані. І, признаюсь, що плекаю надію на адміністративну реформу, внаслідок якої Ходаки увійдуть до міської громади, бо Коростенський мер Володимир Васильович Москаленко любить парки. Не раз бував зі своїми людьми. Допомогли чим змогли, але... Порівнюємо два парки. Ні, не за історичною і суспільною вагою, тут скласти конкуренцію Коростенському не під силу, а за природною сутністю, багатством флори – ходаківський у значному вираші. Сотні унікальних рослин! Сподіваємось, що знищене вогнем буде швидко поновлено: частина відросте від коріння, іншу посадять наново київські земляки, дешицю подарують ходаківчани, котрі свого часу отримували саджанці з парку. Не могу по іншому – планую на роки! Велику роль у створенні і життєдіяльності дендропарку грають наші земляки-однодумці. Голова сільської ради Петро Миколайович Потопальський, разом з односельцями і В.Лукашенком допомогли загородити центральну його частину штахетником, жителі с. Грозине, підприємець В.П. Фещенко та історик-пенсіонер, знаний красзнавець В. Лукашенко змайстрували для нас і гостей чудову бесідку, яку навіть білки з білченятами використовують для своїх ігор під сорокарічною липою на липово-кательовій алеї.

Але знову прийшла рукотворна біда. На колишню колгоспну садибу, за 350-400 м від дендропарку та 100-150м від сільських хат було завезено за сотні кілометрів сотні тонн Львівського гниючого сміття разом із зграями щурів... Виникла рукотворна екологічна катастрофа, що загрожує існуванню нашого древнього села Ходаки і нашого дітища-дендропарку. Масові виступи селян, особливо матерів дітей, що почали хворіти від гниючого сміття, перекривали трасу Київ-Ковель-Варшава, але поки що це не дали бажаних наслідків. [7, 8, 9] Не покарані і винуватці трагедії. Отакі події і лихоліття у 21 столітті на колись квітучому древньому Древлянському краї.

Тернистий, але переможний наш шлях до кінцевої Перемоги Добра над підступним злом. Знову згадую подвиг брата, який крім наукової серйозної роботи, створив це диво Природи і дав мені насагу взяти активну участь у невмирущій справі єднання людини з Богом і Природою.

Фото до тексту:



1.



2.



3.



4.



5.



6.

Prospects for the spiritual improvement of a person in the modern society and the universality of the integrated approach





7.



8.



9.



10.

Коментарі до фотоілюстрацій:

1. Покинуте і забуте приміщення у хаті знищеного більшовиками «куркуля» Ходаківської семирічки, яку закінчили Марія, Ольга і Анатолій Потопальські. А міг би бути сільський історичний музей древлянського краю.
2. Прохідна Ушомирської машинно-тракторної станції (МТС), перетворена у медичний пункт, де у 1956-1957 рр. завідуючим працював А. Потопальський. Як у кінофільмі «прохідна, що в люди вивела мене». Відвідини А. Потопальським через 60 років потому.
3. Панський флігель для кріпаків-конюхів і садівників пана Богуша, засновника Ушомирського парку, в якому проживала родина сестри Марії і Анатолій Потопальський у 1956-1957 рр. (верхні два вікна).
4. Зустріч родичів і друзів на фоні старої дідівської хати в Ходаках. Хата діда Данила і батьків трьох дітей родини Потопальських: Марії, Ольги і Анатолія.
5. На 35-річчя заснування дендропарку «Перемога» в с. Ходаки біля пам'ятного знаку
6. Весна, цвіте катальпа над доріжкою – зачарована краса дендропарку.
7. Літо, Валерій Фещенко, Володимир Лукашенко і Толя – зачарована краса дендропарку.
8. Осінь, камінь закоханих і вічної любові – зачарована краса дендропарку.
9. Нескорені і живі на лінії вогню, серпень 2015 р. Після масштабної пожежі на 95% території дендропарку «Перемога». Вогонь погас самостійно по Божій волі на межі земельної ділянки Данила Потопальського – дідуся і засновника родини. Зліва направо: засновник парку А.І. Потопальський, рятівники Павло Савінський, Микола Самчук.
10. Пам'ятна дошка – дарунок ушомирян на приміщенні відбудованої Ушомирської лікарні, де 60 років тому розпочав свою трудову діяльність молодий фельдшер Анатолій Потопальський.

Література:

1. Журнал «Слово Жінки» 2015 (3) Зустріч Третя. Тема номера: Сестри і посестри. Сестринство.
2. В.И. Ананко, А.С. Доманк, Н.М. Раманичев «За каждую пядь» - Львов., Издательство «Каменяр», 1984 г. – 144 с.
3. Євген Колодійчук «Ходаківський дендропарк або перлина в незавершеній оправі. В книзі.: «Де рак лікують». – Київ., «ДІА». – 2010.
4. «Національний дендропарк України імені Анатолія Івановича Потопальського», журнал «Педагогіка толерантності». - 2004., №3-4., С. 132-143
5. Віктор Васильчук «Дендропарку «Перемога» 35 років», журнал «Педагогіка толерантності». - 2004., № 3-4., С. 129-131.
6. «Дендропарк, закладений на честь Перемоги», журнал «Слово жінки». - 2014. - № 6.
7. «Львівське сміття знову на Коростенщині». 06.10.2017 г. Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=nahrmF42xFg>
8. «Сьогодні люди, як і обіцяли, перекрили трасу Київ-Ковель біля села Ходаки» 07.10.2017 г., Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=atkrXZypSY>
9. «Коростень ТВ_12-10-17_ «Не стихийний» львовський мусор.» 11.10.2017 г., Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=KxH9QHwck10>

Чудова стаття. Мені довелося читати вірші з поетичної збірки А.І. Потопальського "Якщо запитують...", опублікованому в журналі "Педагогіка толерантності" №3-4(76), 2016 під назвою "Зустріч з Поліссям". Краще ніж ці віршовані рядочки засновника дендропарку "Перемога" я не напишу. Мій тато Іван теж народився на Поліссі, тільки в Малинському районі, і це теж спонукає мене на висловлювання - це мені, відчуваю, рідне. Тому поетичними рядочками Анатолія Івановича Потопальського коментую Вашу статтю, приєднуючись своїми спогадами і мріями про Полісся:

"До болю знайоме
і рідне Полісся.
Сосна буриштинова
царює тут в лісі,
А поруч береза,
Ялина велична,
І килим з дерези
прослався навечно
Тут вільхи могутні,
Тамуючи спрагу,
Грунт сушать відчутно,
Дарують наснагу.
Дуби велетенські
Розкинули віти,
В лісах корост енських
Прожили століття
А ген на узліссі
Тріпоче осика,
Синіє крізь листя
Буях - голубика.
Чорніє на долах
Чорнява чорниця,
В рубінових гронах
Червона брусниця.
Тут гречка біліє,
Жовтіють жита,
Льон ніжно синіє,
Зріс хміль на дровах.
Скрізь мичка купчаста
І верес терпкий.
Це тут я мав щастя
Топтати стежки.
Маленькі озерця
В піщаних грядках.
Все мило тут серцю,
Все бачу я в снах.
Я бачу, як мама
Несла сухаря,
Від втоми упала,
Ідучі здаля.
На хліб проміння
Всі речі прості:
Про мене подбала,
Щоб дужим зростить".

Дай Боже вам наснаги, сил і здоров'я в ваших благородних справах на благо Батьківщини і її народу.

Мне захотелось еще раз написать вам на вашу статью комментарий, но уже по поводу Анатолия Ивановича. Известный канадский архитектор японского происхождения Раймонд Морияма в четырехлетнем возрасте, доставая самодельный самолетик с печи, оступился и опрокинул на себя кастрюлю с кипящим рагу. За долгий период неподвижности, чтобы отвлечься от мучительных болей, он думал о чем угодно, как вспоминал в последствии сам Р. Морияма, и научился искусству мыслить. Как похожи судьбы творческих личностей - «через терние к звездам»! «Черные дни» семьи, начавшиеся с 1941 г. заставили Раймонда преодолевать трудности, чтобы найти себя и свой путь без озлобления и жалости к себе. Страшно представить, что пережили вы и многие другие, кого безжалостная война 1941-1945 гг. и другие войны, революции, политические перемены выбросили из родных домов, раздели, разули, поставили на грань выживания. О природе Раймонд Морияма сказал: «Она помогла мне сохранить рассудок в годы войны». Трудности, преодоленные вами, думаю, стали фундаментом взращивания Силы Личности и творческого самовыражения. Отец Раймонда Мориямы учил: "Сын мой, строя господний храм Вечности, спеши вбить свой золотой гвоздь". Это поучение должно быть в сердце каждого человека, который хочет

називається Чоловеком. Я думаю, що Анатолій Іванович і Ви, Марія Івановна, давно і постійно працюєте на строительстві «господного храму Вечности». Дай Бог, чтобы ряды ваших единомышленников и соратников на «строительстве» постоянно увеличивались, и вытесняли хладность и безразличие души.

**Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine**

04 / 04 / 2018

Ваша стаття-мемуари з фотоілюстраціями викликала значний інтерес і одержала високу оцінку не тільки тих людей, які з вами особисто знайомі, але й небайдужих у всьому світі. З цього форуму усім нашим однодумцям, і навіть песимістам стало ясно, що питання духовності і збереження довкілля, це питання існування сучасної цивілізації. Враховуючи ваш великий педагогічний досвід і активну виховну діяльність в умовах дендропарку було б дуже добре повідомити всіх ваших учнів, які мають інтернет, ознайомитись з матеріалами форуму і раціонально використати їх в повсякденному житті. Всі, хто побував у дендропарку, щиро бажають Вам і вашим помічникам Людмилі Степанівні, Юрію і всім однодумцям успіхів у відновленні пошкодженого пожежею дендропарку і його процвітання на благо нашим сучасникам і нащадкам.

**Iryna Vorobiova,
Head of the Department, Ukraine**

04 / 03 / 2018

Величезна шана і подяка Вам за людяність, доброту, жертовність заради свого брата, талановитого вченого, лікаря від Бога, духовного наставника для багатьох співробітників, нашого дорогого керівника, Анатолія Івановича Потопальського. Бажаю Вам здоров'я, Божого благословення і обов'язково дожити до тих часів, коли дендропарк отримуватиме офіційний статус.

**Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine**

04 / 03 / 2018

Бажаю остаточної Перемоги Добра над Злом, яке виповзає з усіх темних щілин буття, як ті лівські щури. Парк обов'язково відродиться, стане неодмінно ще крацим! А Вам, шановна його Берегиня, з роси і води многая, многая літа... Низький уклін Вам від сучасників та майбутніх поколінь! Щиро вдячна Вам за Перемогу над лихоліттям, лиховісним вогнем, вирощені й збережені Вами диво-дерева й цілючі трави і щемливу, до сліз, розповідь про Анатолія Івановича, мого наукового керівника, з яким я пройшла пліч-о-пліч вже майже 30 років.

**Riyaz Masalimov,
Candidate of History, Associate professor, Russia**

04 / 03 / 2018

Очень интересная работа. Вы просто такие молодцы, очень доброе и полезное дело делаете!

**Liudmyla Radukhivska,
Candidate of Jurisprudence, Senior Lecturer, Ukraine**

04 / 02 / 2018

Про те, яку надзвичайну цінність становить Дендропарк Анатолія Івановича Потопальського для України, зрозуміло без зайвих слів. Саме тут і зростають ті диво-рослини, які лікують тисячі українців. Та от коштів на його утримання і поновлення знову ж таки не дочекаєшся. От і приходиться Вам і Анатолію Івановичу власними зусиллями з допомогою своєї благодійної організації, друзів та однодумців підтримувати своє дітище, цілющу перлину Полісся і скарбницю ліків нашого народу. Довгі роки привозив Анатолій Іванович до свого дендропарку нові та виведені ним сорти рослин і лікарських, і сільськогосподарських, і просто рідкісних декоративних. Бо є в нього прирощена любов до рослин і всього живого та й усі препарати, розроблені ним, мають природне рослинне походження. Мабуть, тому так любить він свою інститутську теплицю, яку так зруйнували у 2017 році, коли відключили опалення і почали пропадати виведені ним разом із колегами нові види рослин. І це просто трагедія, коли знищують те, чому людина присвятила своє життя. Адже раніше Анатолій Іванович проводив дослідження, експерименти і коли люди заходили в теплицю, то митувались цими дивовижними витворами природи та розуму і рук людських. Та дендропарк – це не теплиця. Чесно кажучи, навіть не віриться, що одній людині чи навіть невеликій групі ентузіастів вдалося створити таке диво. Без вказівки згори, без виділених на те коштів, без потужних спонсорів. Ще раз не перестася дивувати велич Людського духу, невмирущий ентузіазм та патріотизм. Дякую Вам за вашу працю і за те, що Ви так любите життя, бо незважаючи на похилий вік Ви наша бджілка-трудівниця. Бажаю Вам, щоб дійсно знайшлися люди, які зможуть допомогти у реалізації всіх тих задумів і планів щодо дендропарку "Перемога".

ГРОМАДСЬКІ ОЗДОРОВЧО-ОСВІТНІ ЦЕНТРИ В УКРАЇНІ

Горovenko H.O., керівник
Урманчева Л.О., член центру
Самченко І.В., член центру
Громадський оздоровчо-освітній центр (Київ), Україна

Учасники конференції

В роботі наведені дані про перспективність самоорганізації суспільства у боротьбі за здорову націю і збереження довкілля шляхом створення громадських центрів для поширення ідей А.І. Потопальського.

Ключові слова: А.І. Потопальський, рак, амітозин, оздоровчий комплекс духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення, оздоровчо-освітні центри

The article presents data on the prospects of self-organization of society in the struggle for a healthy nation and the preservation of the environment by creating public centers for the dissemination of ideas of A.I. Potopalsky

Keywords: A.I. Potopalsky, cancer, amitozyn, health complex of spiritual and molecular-genetic improvement of health, educational centers

Доля звела мене з з великим Вченим України – Анатолієм Івановичем Потопальським чверть століття тому через велику сімейну біду – тяжко захворіла моя сестра, діагноз «безпигментна меланома в четвертій стадії» здавався вироком. Але трапилося диво, і це диво має ім'я – препарат Амітозин і оздоровчий комплекс духовного і молекулярного оздоровлення доктора А.І. Потопальського [1, 2]. Видатний вчений, винахідник унікальних ліків, та просто прекрасна людина Анатолій Іванович Потопальський вкрай зайнята людина, але зголосився взятись за наш складний випадок хвороби та подарував моїй сестрі, Людмилі Урманчевій, вже 25 років здорового життя.

Не втомлюємось молитись за Анатолія Івановича, дякувати йому за його тяжку працю, та всіма силами намагаємось допомагати йому в просуванні його унікальної системи молекулярно-генетичного і духовного оздоровлення. У 2009 році ми разом з сестрою взяли участь в авторитетних громадських слуханнях стану реалізації наукових розробок Анатолія Потопальського, автора нового наукового напрямку молекулярного оздоровлення людини і довкілля [3]. На слухання були присутні і виступали численні вчені, лікарі, колишні хворі. Всі були одностайні – розробки вченого необхідно впроваджувати у виробництво, але, на жаль, державні чиновники не тільки не мали бажання допомагати в цьому, але часто і заважали. Тому у нас з сестрою народилась ідея про створення силами ентузіастів по всій Україні оздоровчо-освітніх осередків, які б були локальними громадськими підрозділами Інституту оздоровлення і відродження народів України. Ця думка була нами висловлена у відповідному листі до редакції журналу «Педагогіка толерантності» [4]. Ідея була енергійно підхоплена багатьма людьми і центри запрацювали в Києві та області, Львові, Івано-Франківську, Херсоні, Житомирі, Хмельницьку та продовжують відкриватись.

Головними завданнями таких центрів визначено наступне:

- робота по ознайомленню спеціалістів і населення регіону із створеним А.І. Потопальським новим науково-практичним напрямком молекулярно-генетичного і духовного оздоровлення людини і довкілля;
- духовне та фізичне оздоровлення нації, між іншим боротьба зі шкідливими звичками;
- поширення нових лікарських, сільськогосподарських і декоративних рослин і їх використання для оздоровлення;
- виступи та публікації в засобах масової інформації;
- активізація аматорських оздоровчих гуртків у школах і у трудових колективах;
- організація проведення регулярних осередкових місцевих і загальнодержавних нарад і конференцій із вказаних напрямків роботи, обмін досвідом і публікація відповідних матеріалів у ЗМІ.

На превеликий жаль, українська влада до сьогоднішнього дня не оцінила надзвичайно вагомий внесок лікаря А.І. Потопальського у вітчизняну науку [5-13], бюрократичні перепони стають на заваді її розвитку і ті вчені, що віддано залишаються працювати в країні, не тільки не мають жодної підтримки з боку держави, а й часто-густо потерпають від свавілля можливо-владців та корупції в найвищих ешелонах влади.

З надією дізнались про створення Центру духовного відродження та оздоровлення людини і довкілля під керівництвом А.І. Потопальського на базі Національного університету біоресурсів і природокористування [14]. Впродовж 2017-початку 2018 рр. Центром разом з Благодійним фондом А.І. Потопальського та Інститутом оздоровлення і відродження народів України (ІОВНУ) проведено два семінари за участю провідних українських і зарубіжних вчених [15,16].

Про інтерес до принципово нового підходу доктора А.І. Потопальського до порятунку нації і збереження довкілля свідчать численні відгуки його пацієнтів [17, 18] та відчутне зростання кількості відвідувань сайту Інституту оздоровлення і відродження народів України [19] так і сторінок у Вікіпедії науковців інституту [20-23].

Набирає обертів різнопланова діяльність організована благодійним фондом А.І. Потопальського, Інститутом оздоровлення і відродження народів України та громадськістю руху «БОГУ – Радість, БОГУ ДАР».

Перелік наукових розробок ІОВНУ [24] і організація кафедр духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення та збереження довкілля розширить коло наших однодумців і прискорить планетарну реалізацію конкретного шляху, порятунку сучасної цивілізації.

Маємо велику надію на нове керівництво МОЗу, яке декларує великі зміни в тому справжньому монстрі, на який перетворилась українська медицина, та сподіваємось на зміни на краще в майбутньому. Але одними сподіваннями справа не зрушиться, тому ми активно пропагуємо роботу нашого оздоровчо-освітнього осередку та закликаємо всіх небайдужих долучитись до цього руху, разом ми зможемо подолати будь-які перепони!

Література:

1. Потопальський А.І. «Препараты чистотела в биологии и медицине». – Киев., «Наукова думка», 1992. – 200 с.
2. Рекомендації доктора А.І. Потопальського для комплексного оздоровлення, лікування та профілактики злоякісних і доброякісних пухлин, вірусних і імуніагресивних захворювань., Режим доступу: <http://potopalsky.kiev.ua/ua/rekomend.html>
3. Звіт про громадські слухання стану реалізації наукових розробок лікаря-новатора і науковця А.І. Потопальського 5 лютого 2009 р., Журнал «Педагогіка толерантності», № 1-2, 2009, Режим доступу: http://potopalsky.kiev.ua/docs/pdf/pedag_1-2_2009.pdf
4. Горovenko H.O., Urmanceva L.O. Лист до редакції., журнал «Педагогіка толерантності», № 2, 2010.
5. Івано-Франківський національний медичний університет. Історія. Звершення. Особистості: Потопальський Анатолій Іванович., С. 300-301. (2009 р.), Режим доступу: http://www.portfolio-lvv62.ho.ua/images/IFNMU_mini.pdf
6. «Медично-оздоровчий комплекс столиці. Кращі лікарі Києва»: Інститут оздоровлення і відродження народів України., С. 59. (2010 р.) <http://logos.biz.ua/proj/medoz/>
7. «Винаходи та інновації. Винахідники України»: Новітнє в медицині: Потопальський Анатолій Іванович., С. 133. (2010 р.), Режим доступу: <http://logos.biz.ua/proj/vynahid/online/>
8. «Екологія та природні багатства України»: Новий науковий напрям духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення людини і довкілля доктора А.І. Потопальського., С. 204-205 (2010 р.), Режим доступу: <http://who-is-who.ua/main/book/530/0>
9. «Науково-освітній потенціал України»: Відомі імена в освіті і науці: Потопальський Анатолій Іванович., С. 260-261 (2011 р.), ТОВ «УКРАЇНСЬКИЙ РЕЙТИНГ»

10. «Енциклопедія аграрної освіти України»: Молекулярна біологія – аграріям., С. 187-188 (2012)., Режим доступу: <http://who-is-who.ua/main/book/519/0>
11. «Національні лідери України»: Потопальський Анатолій Іванович., С. 245-247 (2012 р.)., Режим доступу: <http://who-is-who.ua/main/book/572/0>
12. «Ювіляри України. Події та особистості ХХІ століття». Випуск сьомий: Наука та освіта України: Потопальський Анатолій Іванович. Вітаємо з 75-річчям., С. 26-29 (2013)., Режим доступу: <http://who-is-who.ua/main/book/637/0>
13. «Державні нагороди України. Кавалери та лауреати» Том VI: Почесні звання України: «Заслужений винахідник України»: Потопальський Анатолій Іванович, Дрозда Валентин Федорович., С. 245-247 (2016 р.)., Режим доступу: <http://who-is-who.ua/main/book/679/0>
14. Інтернет-сторінка Центру духовного відродження та оздоровлення людини і довкілля., Режим доступу: <http://potopalsky.kiev.ua/ua/centr.html>
15. Тематичний семінар «Розвиток вищих духовних потреб особистості в контексті формування здорового способу життя», 25.05.2017., Режим доступу: <https://nubip.edu.ua/node/33646>
16. Семінар «Роль наставника академічної групи у духовному відродженні та оздоровленні студентської молоді», 31.01.2018., Режим доступу: <https://nubip.edu.ua/node/41665>
17. Сайт журналу «Педагогіка толерантності», Режим доступу: <http://pedtolerant.com/відгуки-і-листи-подяки-a-i-потопальськ>
18. Сайт Koob.ru., Режим доступу: http://www.koob.ru/potopalsky_a_i/
19. Аналіз звернень до сайту www.potopalsky.kiev.ua., Режим доступу: <http://gisap.eu/ru/node/116564>
20. Wikipedia Потопальський Анатолій Іванович., Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Потопальський_Анатолій_Іванович
21. Wikipedia Дрозда Валентин Федорович., Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Дрозда_Валентин_Федорович
22. Wikipedia Сусак Ярослав Михайлович., Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Сусак_Ярослав_Михайлович
23. Wikipedia Курик Михайло Васильович., Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Курик_Михайло_Васильович
24. Розробки Інституту оздоровлення і відродження народів України., Режим доступу: <http://potopalsky.kiev.ua/ua/dev.html>

Tatyana Dolina,
Student, Russia

04 / 02 / 2018

Спасибо большое, восхищаюсь работой автора. Успехов.

Iryna Vorobiova,
Head of the Department, Ukraine

03 / 30 / 2018

Шановні автори, треба Вам подякувати за ідею – створювати громадські об'єднання для допомоги А.І. Потопальському, для пропагування його методики лікування, християнського способу життя. Знаю, що у Вас є багато послідовників. Бажаю Вам успіху.

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

03 / 28 / 2018

С интересом прочитала ваш уникальный опыт общественной деятельности в пропаганде здорового образа жизни и нового направления лечения по методике д-ра Потопальского. Активная позиция людей, желающих процветания своей стране, духовного и физического оздоровления человеку и природе достойна похвалы и поддержки.

УДК 615.036

ПРО ОСНОВИ ДУХОВНОГО ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛЮДИНИ У СУЧАСНОМУ ЖИТТІ І УНІВЕРСАЛЬНІСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ПІДХОДУ ДО ПИТАНЬ ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛЮДИНИ.

Веденієва О.А., лікар-терапевт І категорії
Інститут оздоровлення і відродження народів України

Учасник конференції

Стаття присвячена аналізу системи комплексного духовного та молекулярно-генетичного оздоровлення людини і відродження довкілля доктора А.І. Потопальського. Наведені цікаві результати її застосування для оздоровлення в амбулаторних умовах практикуючим лікарем-терапевтом. Серед значного спектру багатьох серйозних і часто рецидивуючих захворювань, є немало масових і, навіть, безнадійних. Результати свідчать про високу ефективність, доступність комплексу для сучасних умов життя хворих і роботи лікарів. Важлива особливість - відсутність ускладнень і алергічних реакцій.

Ключові слова: ефективна лікувальна система доктора А.Потопальського, масові і рецидивні вірусно-мікробні захворювання

The article is devoted to the analysis of the system of complex spiritual and molecular-genetic improvement of human health and the environment of Dr. A.I. Potopalsky. The results of its application by a practicing physician-therapist on an outpatient basis are given. There is a considerable number of serious and recurrent diseases, many mass and even hopeless ones. The results show the

high efficiency, availability of the complex for the modern living conditions of patients and for doctors. An important feature is the absence of complications and allergic reactions.

Keywords: effective therapeutic system of Doctor A. Potopalsky, mass and recurrent virus-microbial diseases

Перше, що кидається в очі пересічній людині, яка переступає поріг кабінету відомого українського вченого-генетика, за-служеного винахідника України, номінанта Нобелівської премії, лікаря від Бога і просто прекрасної людини Потопальського Анатолія Івановича – це велика кількість ікон у приміщенні і виразний напис над робочим столом – «Лікування важких захворювань неможливо без Божої допомоги». Під номером I у рекомендаціях доктора Потопальського А.І. для комплексного оздоровлення, лікування та профілактики злоякісних і доброякісних пухлин, вірусних та імуніагресивних захворювань, що вручаються кожному «прибульцю», стоїть саме духовне оздоровлення пацієнта. Недаремно в Посланні апостола Якова, гл. 5: 14-15 сказано: «нездужає хтось між вами? Нехай покличе пресвітерів церкви і нехай помоляться над ним, помазавши його елеєм в ім'я Господнє; і молитва віри зміцить недужого і підведе його Господь; і, які він гріхи вчинив, простяться йому» [1].

Ведучи під керівництвом А.І. Потопальського протягом багатьох років прийом пацієнтів з різноманітними патологіями та різними ступенями важкості хвороби я, практикуючий лікар, постійно і неодноразово спостерігала тісний зв'язок між протіканням захворювання (тим, як піддавався патологічний процес терапії, швидкість одужання, регрес основної хвороби) та використанням рекомендацій доктора Потопальського А.І. з приводу духовного і фізичного оздоровлення пацієнта. Доступна і ефективна складова фізичного оздоровлення – система доктора Потопальського А.І., що включає в себе такі препарати, як «Ізатізон», «Кавбусорб», «Кавбузол», ректальні свічки з «Ізатітонієм», протипухлинний збір, авторські чаї «Бадьорість» і «Спокій» – прекрасно зарекомендувала себе і як монолікування, так і в поєднанні з препаратами офіційної медицини, в разі прискорюючи процес одужання та покращуючи в загальному якість життя пацієнта. Але, якщо хворий на фоні фізичного лікування починає змінювати і свій духовний світ, повертається обличчям до Бога – результат просто неймовірний! Сотні і тисячі хворих, в яких стався переворот свідомості внаслідок зближення з Богом, щирого каяття, сповіді та причастя, прийняття десяти заповідей Божих – відчули на собі чудодійний вплив глибокої віри.

Завдячуючи численним відгукам вдячних пацієнтів, їх письмовим свідченням одужання від важких хвороб, можна зробити однозначний висновок – при використанні комплексного медикаментозного лікування та глибокої віри можливе повне позбавлення від злоякісних пухлин і інших захворювань безнадійно хворих.

З приводу фізичного оздоровлення за системою Потопальського А.І., що йде під номером II у рекомендаціях (препарати «Ізатізон», «Кавбузол», «Кавбусорб», протипухлинний збір, ректальні свічки з «Ізатітонієм»[4]), я, як практикуючий лікар-терапевт, відмічаю наступне:

- **псоріаз** – повне видужання спостерігалось у 15 пацієнтів при використанні 3 повних курсів лікування;
- **вірусний гепатит С** – клінічне одужання та нормалізація лабораторних показників – 18 пацієнтів;
- **герпетичне висипання різноманітної локалізації (викликані вірусом простого герпесу)**, при використанні монотерапії розчином «Ізатізону» – одужання прискорюється вдвічі, спостерігалась довготривала ремісія (більше року) – 58 пацієнтів;
- **вірус Епштейна-Бара (вірус типу IV)** у 12 хворих на інфекційний мононуклеоз – лікування виключно препаратами офіційної медицини з перебуванням на стаціонарному лікуванні 3 тижні, реабілітаційний період 1 місяць, 8 хворих з додаванням лікування «Ізатізон», ректальні свічки з «Ізатітонієм» - тривалість перебування в стаціонарі 10 днів, реабілітаційний період відсутній.;
- **фолікулярні та катаральні ангіни, тонзиліти, фарингіти** – 110 пацієнтів на фоні приймання ректально у вигляді мікро клізму розчину «Ізатізону», свічок з «Ізатітонієм з прополісом», зрошування зіву спреєм з «Ізатізоном» (3-5 разів на день) досягли вираженого клінічного ефекту з подальшим одужанням без додаткового прийому антибактеріальних препаратів;
- **виразкова хвороба шлунку та дванадцятипалої кишки і гастродуоденопатії, рефлекс-езофагіти (за відсутності *Helicobacter pylori*)** – лікування розчином «Ізатізона», «Кавбузолом», «Кавбусорбом», ректальні свічки з «Ізатітонієм і прополісом» - покращення результатів фіброгастродуоденоскопії (ФГДС) та повне клінічне одужання з тривалою ремісією (більше двох років) – 84 пацієнта. Використовувалась виключно монотерапія за системою доктора Потопальського А.І.
- **хронічний та гострий цистит** з використанням свічок з «Ізатітонієм» ректально та вагінально, розчин «Ізатізону» регос з додаванням препаратів «Канефрон», «Уронефрон» – покращення лабораторних показників загального аналізу сечі (ЗАС) протягом трьох днів, повне клінічне одужання через 7 днів (без прийому антибактеріальних препаратів) у 94 пацієнтів. Рецидивів хронічного циститу після лікування не спостерігалось (динамічний нагляд на протязі 3-х років);
- **запалення легень різноманітної локалізації та етіології** - перебування в стаціонарі скорочувалось до 7-10 днів у 24 пацієнтів (додавався повний курс лікування – «Ізатізон», «Кавбузол», «Кавбусорб», ректальні свічки «Ізатітонію з прополісом») на фоні одночасного приймання муколітиків та відхаркувальних препаратів без антибіотикотерапії;
- **розсіяний склероз** – 5 пацієнтів проходили повні три курси лікування за системою Потопальського А.І. Покращення якості життя, зменшення клінічних проявів хвороби, значне сповільнення (практично зупинення патологічного процесу) спостерігалось у всіх пацієнтів;
- **початкові явища отиту, риніту, фронтиту, гаймориту** при своєчасному прийомі розчину «Ізатізону» регос, ректально та у вигляді турунд і зрошувань спреєм (при перших проявах хвороби) патологічний процес і розвиток яскравих клінічних проявів зупинився через 24 години після прийому ліків (монотерапія) – 160 пацієнтів;
- **гостра респіраторно вірусна інфекція (ГРВІ), грип** – з метою профілактики добровільно приймали повний курс лікування (місяць). 38 пацієнтів – жодного випадку без ефекту не було. Під час прийому розчину «Ізатізону» (спрей, ректально, регос) клінічні прояви у тих пацієнтів, що хворіли ГРВІ, зменшувались в два рази: на фоні лікування препаратами офіційної медицини «Новірин», «Аміксин» - патологічний процес тривав 7-10 днів, на фоні «Ізатізону» - 3-4 дні (монотерапія).

Висновки: У статті наведені позитивні дані моїх особистих спостережень і на основі численних відгуків сотень наших пацієнтів, розміщених на сайті А.І. Потопальського <http://www.potopalsky.kiev.ua/ua/comments.php>, інших сайтах у мережі інтернету: <http://pedtolerant.com/>, http://www.koob.ru/potopalsky_a_i/preparati_chistotela, <http://ezo.club/forum/topic.php?id=19768>, численних професійних газетних і журнальних публікаціях та монографіях А.І. Потопальського і колег, відеофільмах [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10].

Хотілося б закликати усіх моїх колег-лікарів, що працюють з сотнями малозабезпечених хворих у скрутний час усіляких перебудов і реформ, при мінімальному забезпеченні ліками, врахувати і застосувати мій досвід і систему доктора А.І. Потопальського.

Література:

1. «Новий завіт Господа нашого Ісуса Христа» - К., Видавничий відділ Української Православної Церкви» - 2010. – 466 с.
2. Л.А. Заїка, О.І. Болсунова, А.І. Потопальський «Противірусні, протипухлинні та імуномодельючі властивості лікувального препарату ІЗАТІЗОН» - К., Колоб'іг – 2010. – 212 с.
3. A. Potopalsky, O. Bolsunova, L. Zaika «New methods for molecular genetic recovery of humans and environment» – Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing - 2014. - 123 p.
4. Сайт Інституту оздоровлення і відродження народів України., Режим доступу: <http://www.potopalsky.kiev.ua/ua/comments.php>, <http://www.potopalsky.kiev.ua/ua/popular.html>, <http://www.potopalsky.kiev.ua/ua/articles.html>, <http://www.potopalsky.kiev.ua/ua/books.html>
5. Сайт журналу «Педагогіка толерантності», Режим доступу: <http://pedtolerant.com>
6. Сайт Книги онлайн - koob.ru. Режим доступу: http://www.koob.ru/potopalsky_a_i/preparati_chistotela
7. Форум сайту ezo.club: Потопальський А.І. отзыви., Режим доступа: <http://ezo.club/forum/topic.php?id=19768>
8. «Чудо-препараты Анатолия Потопальского.mpg», Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=ONhcJc1ZIn0>
9. «Ізатізон. Изатизон. Потопальський. Перевірений препарат діє на 100 відсотків», Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=S4neay39Va8>
10. «Юрій Кармазин – Кавбуз», Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=GT5MGnYXmBM>

Anatolii Mudrak,
Candidate of Agricultural science, Ukraine

04 / 05 / 2018

Можу тільки додати, що саме завдяки невисоким цінам такі ліки, добути з рослин, можуть мати широке застосування.

Iryna Vorobiova,
Head of the Department, Ukraine

04 / 04 / 2018

Дякую Вам за допомогу хворим, аналіз і узагальнення даних лікування за методикою доктора А.І. Потопальського. Ваша робота дуже потрібна хворим, науковцям і особисто Анатолію Івановичу. Бажаю щастя, здоров'я і успіхів в роботі.

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

03 / 29 / 2018

Вами наданий цікавий матеріал про застосування в вашій практиці методики лікування д-ра А. Потопальського і позитивні результати після лікування по цій методиці (монолікування). Крім того, заслуговують уваги застосування методики в поєднанні з препаратами офіційної медицини. Таким чином, ви даєте дає шанс і надію на вилікування багатьом малозабезпеченим хворим при виборі оптимального шляху отримання медичної допомоги від багатьох загрозливих смертельних хвороб ХХІ віку. З повагою, побажаннями міцного здоров'я, натхнення і значних успіхів в ваших дослідженнях.

Liudmyla Radukhivska,
Candidate of Jurisprudence, Senior Lecturer, Ukraine

03 / 28 / 2018

Дякую автору за наведені статистичні показники, щодо результатів використання препаратів А.І. Потопальського при лікуванні різних захворювань людського організму. Прекрасно, що сучасна наука доводить правильність гіпотези про важливість духовного здоров'я. Від духовності залежить і фізичний розвиток. Гарне здоров'я – одне з основних джерел щастя і радості людини, її неоціненне багатство. Земний уклін тим, хто допомагає боротися з небезпечними хворобами сучасності. Процвітання та світлих перспектив!!!



НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СО СКОЛИОЗОМ

Долина Т.В., студент
Северный Арктический (Федеральный) университет им. М.В. Ломоносова, Россия

Участник конференции

В статье рассматриваются некоторые особенности физического развития детей младшего школьного возраста со сколиозом.

Ключевые слова: физическое развитие, особенности, дети младшего школьного возраста, сколиоз.

In the article some features of the physical development of children of primary school age with scoliosis are considered.

Keywords: physical development, features, children of primary school age, scoliosis.

Одним из приоритетных направлений социальной политики Российской Федерации является оздоровление нации, формирование здорового образа жизни населения, воспитание физически здоровой и крепкой молодежи.

Физическое развитие наряду с рождаемостью, заболеваемостью и смертностью является одним из показателей уровня здоровья населения. Детский организм в отличие от организма взрослого реагирует на воздействие внешней среды – биологической и социальной – в особенно резкой степени.



Под физическим развитием понимают динамический процесс изменений морфологических и функциональных признаков организма (изменения размеров тела, его пропорций, телосложения, нарастания мышечной массы, работоспособности), обусловленных наследственными факторами и конкретными условиями внешней среды. В результате этого интенсивность роста детей и подростков может подвергаться существенным изменениям¹.

Заболевания опорно-двигательного аппарата традиционно занимают одно из лидирующих мест в структуре патологии детей и подростков младшего школьного возраста. Наиболее сложной проблемой ортопедии является сколиоз. Сколиоз у детей представляет собой сочетание косметического дефекта с множественными нарушениями деятельности внутренних органов. Прогрессирование деформации позвоночника неизбежно приводит к изменению формы грудной клетки и таза, а также к функциональным нарушениям в кардиореспираторной, нервно-мышечной системах².

Анализ данных физического развития, функционального состояния и уровня физической подготовленности здоровых детей 7-9 лет и имеющих искривления позвоночника свидетельствует о том, что здоровые дети обгоняют сверстников по морфофункциональным показателям. Отмечают, что по ряду тестов: ЖЕЛ, сила кисти, показатели стабилотрии, результатам физической подготовленности здоровые дети гораздо сильнее школьников, имеющих нарушения осанки³.

Разработанные комплексы физических упражнений для занятий с детьми, имеющими искривления позвоночника включают в себя общеразвивающие и специальные упражнения, направленные на коррекцию дефекта, укрепление атрофичных мышц, формирование правильной осанки.

Разгрузка позвоночника при профилактике и коррекции искривлений является необходимым условием для специального и локального воздействия на него.

Для создания мышечного корсета необходимо использовать статическую работу мышц в изометрическом режиме, что обеспечивает быстрое нарастание мышечной массы.

Упражнения в равновесии необходимо использовать для тренировки вестибулярного аппарата и позных реакций.

Применение плавания является одним из важных звеньев комплексной профилактики и коррекции искривлений позвоночника. Основным стилем плавания является брасс на груди с удлиненной паузой скольжения, во время которой Позвоночник максимально вытягивается, а мышцы туловища статически напряжены⁴.

При сколиозе I степени должны использоваться только симметричные плавательные упражнения: брасс на груди, удлиненная пауза скольжения, кроль на груди для ног, проплывание скоростных участков.

При сколиозе II-III степени задача коррекции деформации вызывает необходимость применения ассиметричных исходных положений. Плавание в позе коррекции после освоения техники «брасс на груди» должно занимать 40-50% времени. Это значительно снижает нагрузку с вогнутой дуги позвоночника, коррекция подбирается индивидуально.

Уровень физического развития детей младшего школьного возраста, имеющих искривления позвоночника, находится на более низком уровне, по сравнению со здоровыми детьми, однако входит в пределы возрастно-половых норм. Это свидетельствует о том, что такие школьники должны заниматься доступными им физическими упражнениями, с соблюдением рекомендаций и дозировок, в зависимости от состояния здоровья.

Под влиянием комплексной программы корригирующих и профилактических мероприятий происходит положительная динамика морфофункциональных показателей.

В ходе занятий лечебно физической культурой у детей наблюдалась положительная динамика уровня двигательной подготовленности.

Дети младшего школьного возраста, имеющие искривление позвоночника, имеют отклонения в формировании функции равновесия и стратегии поддержания баланса тела в основной стойке. У них отмечено смещение центра давления во фронтальной и сагиттальной плоскостях, увеличены девиации центра давления.

Занятия лечебной физкультурой и оздоровительным плаванием способствуют нормализации функции равновесия.

При формировании ценностных ориентаций больных сколиозом младших школьников в учебно-воспитательном процессе необходимо ориентировать их на ценности образования и воспитания как значимые для их успешности в дальнейшей жизнедеятельности.

Литература:

1. Безруких М.Н. Возрастная физиология (физиология развития ребенка): учеб. для студ. - 5-е изд. - М., Издательский центр «Академия», 2014. - 415 с.
2. Котешева И.А. Сколиоз позвоночника: лечение и профилактика Котешева И.А. - М., Эксмо, 2004. - 272 с.
3. Пенькова, И.В. Профилактика нарушений осанки детей младшего школьного возраста в процессе физического воспитания: учеб. метод. пос. - Тюмень., Вектор БУК, 2000. - 40 с.
4. Руденко Н.Н., Мельникова И.Ю.. Актуальность оценки физического развития детей., Практическая медицина. - № 7(39)., 2009.

Victoria Vasilenko,
Candidate of Agricultural science, Research Associate, Ukraine

04 / 02 / 2018

Представленный Вами материал имеет практическую ценность, так как детский сколиоз - это бич нашей цивилизации. Радуется, что в приоритетные направления социальной политики Российской Федерации входит оздоровление и "воспитание физически здоровой и крепкой молодежи", и работу над исправлением осанки начинают со школьной скамьи. Успехов Вам в научной и практической деятельности.

1 См.: Руденко Н.Н., Мельникова И.Ю.. Актуальность оценки физического развития детей // Практическая медицина. - № 7(39)., 2009., С. 5.

2 См.: Котешева И.А. Сколиоз позвоночника: лечение и профилактика Котешева И.А. - М., Эксмо, 2004. - 272 с. С. 15.

3 См.: Безруких М.Н. Возрастная физиология (физиология развития ребенка): учеб. для студ. - 5-е изд. - М., Издательский центр «Академия», 2014. - 415 с. С. 26.

4 См.: Пенькова, И.В. Профилактика нарушений осанки детей младшего школьного возраста в процессе физического воспитания: учеб. метод. пос. - Тюмень., Вектор БУК, 2000. - 40 с., С. 15.



Maria Kucheruk,
Candidate of Veterinary Medicine, Doctoral Candidate, Senior Lecturer, Ukraine

04 / 02 / 2018

С большим интересом ознакомилась с Вашей работой. Всем заботливым родителям следует уделить особое внимание проблеме сколиозов у детей. К сожалению, подобных исследовательских работ, позволяющих сделать обоснованные и глубокие выводы, сейчас мало. Спасибо за Ваш труд.

Luidmila Kokolova,
Doctor of Veterinary Medicine, Head of the Department, Russia

04 / 02 / 2018

Очень интересно было познакомиться с Вашей работой, так как проблемы сколиоза у детей очень актуальна, особенно наверно у городских детей, и рекомендации к такой проблеме весьма актуальны.

Iryna Vorobiova,
Head of the Department, Ukraine

04 / 02 / 2018

Вы занимаетесь очень важным делом – помощью детям. Желаю успехов в Вашей работе.

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

03 / 27 / 2018

Ваш доклад имеет актуальное значение, в связи с тем, что физически здоровое поколение необходимо для процветания любой державы. Подмечено издавна, что "В здоровом теле - здоровый дух". Приобретение здоровых навыков с детства залог деятельной молодости, зрелости и старости. Исправление патологий опорно-двигательного аппарата, а именно сколиоза, как вы утверждаете, является наиболее сложной проблемой ортопедии. Поэтому включение корректирующих осанку методик с момента выявления заболевания у детей, помогает скорректировать их рост и развитие, а также предупредить возникновение многих, связанных со сколиозом болезней. Также хочется отметить, что необходимо обязательное объединение здоровья духовного и физического во время обучения в школе - это создаст предпосылки вырастания поколений добросовестных, человечных, благородных людей, способных противостоять любым испытаниям, выпадающим на их долю.



УДК 574 + 502.11 В-41

СВІТОГЛЯД ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ ТА УТВЕРДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ ОСОБИСТОСТІ

Виговський Л.А., д-р філос. наук, проф.
Виговська Т.В., канд. біол. наук, доцент
Хмельницький університет управління та права, Україна

Учасники конференції

У статті розглядається роль світогляду як основного елементу в процесі формування екологічної свідомості людини. Розкривається механізм впливу історичних форм світогляду на зміст екологічної складової у свідомості особистості. Обґрунтовується виокремлення основних типологічних груп рівня зрілості екологічної свідомості особистості (наївно-реалістичний, буденно-емпіричний та свідомо-теоретичний). Наголошується на необхідності екологізації всіх сфер людської діяльності в умовах посилення глобальних екологічних загроз.

Ключові слова: світогляд; міфологічний світогляд; релігійний світогляд; науковий світогляд; екологізація; екологічна свідомість; рівні зрілості екологічної свідомості особистості.

The article discusses the role of world-view as the main element in the process by which ecological consciousness of a person is formed. The mechanism of impact of historical forms of world-view on the content of the ecological component in the consciousness of the person is shown. Grounds are provided on which the basic typological groups (naively realistic, common-empirical and consciously theoretical) can be classified based on the level of maturity of ecological consciousness of the person. Emphasis is put on the need to ecologize all spheres of human activity in conditions of increasing global environmental threats.

Keywords: world-view; mythological world-view; religious world-view; scientific world-view; ecologization; ecological consciousness; levels of maturity of environmental consciousness of the individual.

У найважливіших міжнародних документах останніх десятиліть, присвячених проблемам навколишнього середовища і гармонійного розвитку людства, значна увага приділяється екологічній культурі і свідомості, поінформованості людей про екологічну ситуацію в світі, в країні, у регіоні, у місці проживання, їхньої обізнаності з можливими шляхами вирішення екологічних проблем, з концептуальними підходами до збереження біосфери та цивілізації. Як свідчать останні дослідження, глобальна екологічна катастрофа може проявитися в повному обсязі вже в 2040-2050 роках. З цього часу процеси деградації навколишнього середовища, соціальних структур і самої людини можуть стати незворотними.

Такий стан пояснюється перш за все тим, що постійно зростаючі потреби людства у використанні природних ресурсів, які одночасно споживаються і знищуються недбалим господарюванням, зумовили гігантські масштаби та прискорені темпи деградації навколишнього природного середовища. Нині відновлення порушеної рівноваги між соціумом та природою вже не можливе без переходу на шлях глобального збалансованого розвитку у системі "людина – природне середовище". Такий



процес, насамперед, потребує екологізації всіх сфер життя сучасного соціуму. Його основою має бути світоглядна переорієнтація особистості з метою формування у неї екологічної свідомості. Адже повернення сучасної людини з її споживацькою свідомістю та відповідними цінностями до рівня споживання минулих століть є явно нереальним завданням.

У цьому контексті варто нагадати, що провідні вчені-екологи, опираючись на результати глибокого аналізу глобальних екологічних проблем, прийшли до розуміння того, що одні лише науково-технічні новачі, соціальні та економічні реформи не здатні зупинити подальше поглиблення екологічної кризи. Вихід з такої ситуації вони вбачають насамперед в утвердженні екологічної свідомості як на рівні індивідуального буття людини, так і її соціального буття. Це вимагає розробки і утвердження нової світоглядної ідеології життя – екологічної. Вона повинна стати ідейною основою стимуляції процесу екологізації економіки й виробництва, зрештою – формування постіндустріальної екологічно орієнтованої цивілізації. Адже саме через усвідомлення людиною свого нерозривного зв'язку з довкіллям, залежності від нього, можна кардинальним чином змінити наявну негативну ситуацію. Таке розуміння сформує і утвердить у індивіда потребу систематичного бережливого відношення до навколишнього середовища та створення умов для постійного відтворення навколишнього середовища. Тому Концепція екологічної освіти України, передбачає, що основними завданнями екологічної освіти є формування та підвищення екологічної культури в усіх членів суспільства [5].

Щодо проблем формування екологічної свідомості, то вони були об'єктом дослідження А. Швейцера, О. Леопольда, Г. Снайдера, А. Несла. Роль світоглядного чинника в такому процесі вивчали українські науковці В. Шинкарук, В. Іванов, М. Попович, В. Крищенко, В. Хмелько, В. Чорноволенко, В. Василенко та інші.

Як відомо, екологічна свідомість є однією з найважливіших складових науково-філософського світогляду. Вона, як специфічна і відносно самостійна форма, склалася лише в ХХ столітті в результаті усвідомлення наявності в суспільстві екологічних проблем і гострої потреби їх вирішення.

Варто зазначити, що існування окремих структурних елементів такої свідомості мало місце і на ранніх етапах розвитку людської цивілізації. Пояснюється це тим, що практична діяльність людей завжди потребує адекватного відображення в їхній свідомості об'єктивно існуючих діалектичних зв'язків між ними і навколишнім середовищем. В реальному житті таку функцію відображення здійснює перш за все світогляд. Вже сам по собі він постає досить складним і багаторівневим суспільним феноменом. Про це, зокрема, свідчить хоча б те, що серед дослідників, які займаються його вивченням, до цього часу поки що немає однозначного тлумачення самого поняття “світогляд”. Більшість науковців розглядають його як духовне явище, специфіка якого насамперед пов'язана з суб'єктивною стороною самої людської діяльності. Вказаний підхід дозволяє врахувати те, що сама людина зазвичай вибирає те, з чим вона матиме справу, буде взаємодіяти. Тому світогляд, реалізуючись у певній системі ціннісних орієнтацій особистості, створює основу для вибіркового і стабільного відношення індивіда до соціально значущих явищ і подій минулого, сьогодення і майбутнього. Механізм такого впливу пояснюється тим, що світогляд, який постає засобом духовно-практичного засвоєння дійсності людиною, відповідно детермінує соціальну спрямованість її діяльності.

Таким чином, світогляд, образно кажучи, визначає горизонти бачення, розуміння індивідом світу, в якому він перебуває. Звідси і випливає його відношення до всіх життєво-необхідних моментів його буття, в тому числі і природного. Саме через світогляд людини “задається” розуміння світу. А тому який для індивіда є цей світ, визначається насамперед змістом самого світогляду, оскільки він (у кінцевому підсумку) визначає його вибір щодо розуміння і шляхів вирішення її насущних проблем. Тому екологічні проблеми, які сприймаються як особисті, можуть стати сенсом існування людини.

В системі екологічної свідомості людини світогляд виконує системоутворюючу функцію, оскільки, даючи їй відповідь на питання про сенс життя в контексті екологічної діяльності, об'єднує її структурні елементи в певну цілісність. Екологічна складова стає цінністю і пріоритетом у житті такої людини. Адже, світогляд надає відповідного ідейного обґрунтування думкам і діям, які відповідають екологічним потребам людей, спільнот. Таке розуміння сенсу життя стає “керівництвом до дії” особистості, оскільки набуває для неї значення незаперечної цінності.

В історії розвитку людства, як відомо, першою формою світогляду був міфологічний світогляд. За своєю суттю він відображав умови, коли первісна людина в практичному плані себе вже виокремлювала з природи, але в теоретичному – ще не була здатна усвідомити власної протилежності їй. Іншими словами, людина у відношенні до природи вважала себе її невід'ємною частиною і співвідносила себе як частину до цілого. І це ціле, тобто природа, для первісної людини було головним структурним елементом. Звідси і випливає потреба такої людини жити в балансі з природою, як зі своєю нерозривною частиною. Більше того, в силу надзвичайного значення довкілля для життя індивіда, природа отримала статус сакрального, божественного. Таке шанобливе ставлення до природи передавалося з покоління в покоління через відповідні обряди і традиції. Звідси і практика задобрення певних явищ природи через жертвоприношення. Зрозуміло, що в першу чергу це стосувалося тих явищ, від яких залежало життя роду, племені.

Однак, подальший розвиток продуктивних сил суспільства зумовив значне послаблення залежності індивіда від природи. Це дозволило переосмислити людині власну роль в системі “людина – природа”. Вона вже перестала визнавати пріоритет природи і почала активно утверджувати власну гегемонію. Такий методологічний підхід зумовив виникнення релігій вищого порядку – релігій “одкровення”. Це була свого роду світоглядна революція, яка сформувала новий тип особистості. Це пояснюється тим, що в релігійному світогляді особистість відокремилася від природи. Більше того (християнство, іслам) було визнано, що людина, на відміну від тварин, “створена за подобою Божою”. “І сказав Бог: “Створімо людину за образом Нашим, за подобою Нашою, і хай панують над морською рибою, і над птаством небесним, і над худобою, і над усею землею, і над всім плазуючим, що плазує на землі” (Бут. 1: 26) [2]. Саме абсолютизація такого підходу і зумовила проголошення знаменитого мічурінського: “Ми не повинні чекати милостей від природи ...”. Це в теоретичному плані сприяло розвитку конфлікту між людиною і природою, оскільки утверджувало у суспільній свідомості верховенство людини над природою, породжувало використання природних ресурсів без огляду на реальний стан довкілля.

Правда, при цьому необхідно зауважити, що частина релігій “одкровення” зберегла екологічний потенціал. До прикладу, буддизм, забороняючи вбивати все живе, тим самим формує у людини шанобливе відношення до оточуючого середовища. Індуїзм, наприклад, сакралізує ставлення до корів.

Зрозуміло, що накопичення в суспільстві екологічних проблем змусило сучасні релігійні інституції переосмислювати їх місце і роль в житті віруючої людини. В цьому контексті відбувається перегляд самих методологічних засад. Так, християнство нині розглядає природу як результат творіння Божого, а тому і відношення людини до неї повинно бути відповідним. Нині екологія оголошує гріхом негативне ставлення людини до природи, її знищення, а екологічну діяльність визначає як “угодну Богу справу”.

Щодо екологічної свідомості, то її можна визначити як адекватне відображення у свідомості людей їхнього місця та ролі у функціонуванні системи “суспільство-природа” в контексті екоеволюції. Через систему ціннісних установок світоглядний

чинник зумовлює вибіркове і стійке ставлення людини до розуміння та шляхів вирішення екологічних проблем, тобто виконує системоформуючу функцію.

На жаль, через суб'єктивні та об'єктивні причини в нашому суспільстві з боку громадян поки що немає однозначного ставлення до екологічної діяльності як нагальної суспільної потреби. Тому при аналізі задіяння людей в екологічній діяльності можна виокремити кілька типологічних груп, пов'язаних загальними характерними рисами, що відображають рівень зрілості екологічної свідомості особистості. Вважаємо, що можна умовно виокремити три основних рівні зрілості екологічної свідомості: наївно-реалістичний, буденно-емпіричний та свідомо-теоретичний.

Наївно-реалістичний рівень зрілості екологічної свідомості характерний для людей, у яких наявний лише початковий рівень екологічної свідомості. На практиці такі люди ведуть себе як стихійні екологи. На основі власного життєвого досвіду вони розуміють, що природу, від якої вони залежать, потрібно берегти і примножувати. Але така позиція базується не на наукових знаннях, а на тому, що вони не зустрічалися з екологічними проблемами, яких не можна було б пояснити на рівні буденної свідомості. Такі люди в принципі екологічною діяльністю не займаються. При цьому для них притаманний широкий спектр думок і дій: від повної індиферентності стосовно проблем екології до пасивної участі в окремих екологічних заходах. Така ситуація пояснюється низкою причин: відсутністю необхідного рівня наукових знань про взаємозв'язок природи і суспільства, нерозумінням екології як соціального явища, впливом технократичних традицій та установок, а в більшості випадків просто небажання утруднювати себе.

Більш високий рівень зрілості екологічної свідомості особистості можна класифікувати як буденно-емпіричний. Він характеризується більш вираженою екологічною спрямованістю свідомості людини, відсутністю в неї негативного ставлення до екологічних проблем в раціональній та емоційній сфері. Таке відношення формується на основі елементарного засвоєння наукових знань, власного емпіричного досвіду, бажання змінити щось в екологічній ситуації на краще. І хоч буденна екологічна свідомість людей такого рівня ще не відповідає рівню теоретичних узагальнень, проте періодично вони проявляють свою зацікавленість у вирішенні тих чи інших екологічних проблем.

Найвищим рівнем зрілості екологічної свідомості особистості має бути свідомо-теоретичний її рівень. Людям такого типу характерне усвідомлене і стійке ставлення до екологічних проблем у всіх їх проявах, вміння з наукових позицій глибоко і аргументовано захищати свої екологічні принципи та позиції, повною мірою використовувати екологічний потенціал досягнень сучасної науки. Представники цієї типологічної групи, маючи достатню теоретичну підготовку і чітку світоглядно-екологічну установку, проявляють активність в усіх сферах екологічної діяльності, в тому числі й екологічному вихованні насамперед підростаючого покоління. СENSE свого життя, обов'язок вони вбачають у розповсюдженні екологічних знань, боротьбі з забрудненням довкілля, запровадженні і поширенні новітніх екологічних технологій. У таких людей сформована життєва потреба в постійній екологічній діяльності. На практиці їхня активна життєва позиція щодо захисту довкілля реалізується зокрема, в участі в екологічних громадських організаціях та в представництві цих організацій у різноманітних громадських радах.

Практика свідчить про те, що природа перебуває в кращому стані в тих країнах, де екологічна політика влади збалансовано поєднується з особистим внеском громадян у її збереження. Тому населення України повинно зрозуміти просту істину: ні уряду, ні тим паче природоохоронному відомству самотужки не під силу вирішити складні екологічні проблеми доти, поки справа охорони довкілля не стане одним із пріоритетів в житті більшості громадян нашої держави. Тим більше, що наявність інститутів громадянського суспільства дозволяє це робити більшою мірою, ніж це було раніше. Але, на жаль, як свідчать результати соціологічних досліджень, у більшості громадян українського соціуму рівень зрілості екологічної свідомості відповідає наївно-реалістичному та (в кращому випадку) буденно-емпіричному типам.

Щодо свідомо-теоретичного рівня зрілості екологічної свідомості, то він притаманний досить невеликому, але активному відсотку громадян. Серед них перш за все варто відзначити А.І. Потопальського, відомого українського вченого-винахідника онкопрепарату амітозину та десятків інших цінних винаходів. Він уже багато десятиріч працює над підвищенням морально-духовного рівня українців, над оздоровленням людини і довкілля. Для досягнення поставленої мети А.І. Потопальський створив громаду «Богу радість», благодійний фонд «Небодарний цілитель», дендропарк у селі Ходаки, яким опікуються сестри винахідника М.І. Потопальська та Л.С. Дідківська. Саме такі люди, як А.І. Потопальський, його родина, його колеги і послідовники по всій Україні, можуть змінити країну на краще і стати основою морально-духовного оздоровлення її громадян та збереження довкілля [8,9].

Висновки. Нині досить актуальною є проблема підвищення рівня зрілості екологічної свідомості громадян. Досягнення цього буде можливим при зміні світоглядної парадигми у напрямі екологізації всіх сфер життя громадянського суспільства. Реалізація Концепції неперервної екологічної освіти в країні має підвищити ефективність системи екологічної освіти в Україні і сприяти формуванню високого рівня зрілості екологічної свідомості. Насамперед у такому процесі потрібно перейти від домінування природоохоронної парадигми до домінування світоглядно-ціннісної, морально-етичної парадигми. Багато екологічних проблем можна буде зняти у випадку, коли захист довкілля, екологічна діяльність стане сенсом життя наших громадян. А для цього потрібно систематично і послідовно підвищувати рівень зрілості екологічної свідомості особистості шляхом утвердження відповідних світоглядно-ціннісних установок аж до досягнення свідомо-теоретичного рівня зрілості екологічної свідомості. Це сприятиме вихованню "особистості з екоцентричним типом свідомості, відповідальним ставленням до довкілля, екологічним мисленням" [5, с. 3].

Література:

1. Акопян В. Феномен екологічної свідомості в царині сучасного наукового дискурсу., Валерій Акопян., Вища освіта України. – К., 2011., С. 27-31.
2. Біблія або Книги Святого писма старого і нового заповіту: із мови давньоєврейської та грецької на українську наново перекладена. - К., Українське біблійне товариство, 2009.
3. Варго О.М. Екологічна свідомість як умова становлення екологічного суспільства: автореф. дис. канд. філософ. наук: 09.00.03., О.М. Варго. – Харків., 2006. – 17 с.
4. Концептуальні виміри екологічної свідомості: [Монографія], М.М. Кисельов, В.Л. Деркач, А.В. Толстоухов та ін. – К., Вид. Парапан, 2003. – 312 с.
5. Концепція екологічної освіти України. – К., Міністерство освіти і науки України, 2001. – 15 с.
6. Крисаченко В.С. Екологічна культура., Валентин Семенович Крисаченко. – К., Заповіт, 1996. – 352 с.
7. Салтовський О.І. Основи соціальної екології., О.І. Салтовський. – К., МАУП, 1997. – 166 с.
8. Сайт інституту оздоровлення і відродження народів України., Режим доступу: <http://potopalsky.kiev.ua/ua/index.html>
9. Тематичний семінар «Питання здоров'я людини – питання національної безпеки», 25.05.17., Режим доступу: <https://nubip.edu.ua/node/33646>

Дякую, що показали можливість підвищення у людей рівнів екологічної свідомості, аж до свідомо теоретичного рівня, у найбільш досконалих. Проте, вже колись виховували нову людину, будівника світлого майбутнього. Так ті вихователі сьогодні набували собі розкішних котеджів у водоохоронних зонах річок, повсідалися в найдорожчі іномарки і коптять небо, хоч могли б й велосипедами їздити. А чи будуть колись встановлені межі розумного споживання, та й чи зупиниться розростання мегаполісів, до яких прагнуть їхати наші нащадки, хоч там вже й дихати нічим. Мабуть, високого рівня екологічної свідомості наших людей чекати не варто, а потрібно, щоб нарешті почали діяти закони, спрямовані на захист природи.

Зрілість екологічної свідомості є невід'ємною складовою духовної зрілості. Духовно зріла людина не виокремлює себе із Всесвіту, не протиставляє йому себе, а усвідомлює себе його органічною часточкою. Ми маємо стати такими цілісними істотами, які бережуть і творять Всесвіт, живуть за законами Любові і Благодаті, приходять у цей світ не споживачем наявних цінностей, а для того, щоб світ цей став кращим. Нині відрив від Реальності став для суспільства настільки разючим, що може зруйнувати нашу цивілізацію. Ми нищимо не тільки довкілля, ми нищимо - свідомо чи не свідомо - один одного. Чим більша частина суспільства усвідомить величезну відповідальність за кожен свій крок, думку, дію, усвідомить, що вчинене зло ніколи не минає безслідно, тим більше шансів покинутим ту межу Невідворотності і полинути в Майбуття... Часу, на жаль, у нас не так багато, тому треба будити суспільство з летаргічного сну... Велике спасибі вам, шановні автори, за Світло, яке проливаєте в душі.

В умовах посилення глобальних екологічних загроз ця робота є надзвичайно злободенною. Страшно і подумати, що глобальна екологічна катастрофа може проявитися вже в 2040-2050 роках. Тоді процеси деградації навколишнього середовища, соціальних структур і самої людини можуть стати незворотними. Отже, треба докласти усіх зусиль, аби утвердити нову світоглядну ідеологію життя – екологічну. Екологізація економіки, виробництва, більшості процесів життєдіяльності зможе позитивно змінювати ситуацію. Проте розуміння проблеми, треба визнати закладене у світогляді людини. Як же підвищити рівень зрілості екологічної свідомості громадян? Звісно ж, неперервною екологічною освітою та популяризацією діяльності високо свідомих особистостей, які залишають вагомий слід в науці є прикладом моральності, справжнього патріотизму. До таких, безперечно, належить згаданий авторами статті А.І. Потопальський, який своє життя присвячує оздоровленню людини і довкілля. Тема, порушена науковцями, цікава та заохочує до подальших досліджень. Спасибі за цю кропітку працю.

Справді, здавалося б, це так очевидно, що наша планета – наша ойкумена – це наш спільний дім, і лише якісь варвари можуть не розуміти, наскільки важливо dbати про неї, не захищувати, плекати її біологічне різноманіття і мінімізувати «екологічний слід» від своєї діяльності. Але, навіть такий, за визначенням авторів, наївно-реалістичний рівень зрілості екологічної свідомості присутній далеко не у всіх. Запропонована авторами класифікація рівнів зрілості екологічної свідомості особистості є цілком обґрунтованою. На цю класифікацію доцільно спиратися при реалізації Концепції неперервної екологічної освіти, що дозволить перейти від природоохоронної парадигми, яка домінує зараз, до світоглядно-ціннісної, морально-етичної парадигми як відображення свідомо-теоретичного рівня зрілості екологічної свідомості. *** In fact, it seems so obvious that our planet - our oikumena - is our common home, and only some barbarians may not understand how important it is to care for it, not clutter, nourish its biodiversity and minimize the ecological footprint. But even such, by the authors' definition, naively-realistic level of maturity of environmental consciousness is not present in many of our fellow people. The authors propose a well-justified classification of the levels of maturity of the ecological consciousness. It is advisable to use this classification as a basis for the implementation of the Concept of Continuous Environmental Education, which will allow us to move from the current purely "green" (nature-protection focused) paradigm to a more sophisticated moral/ethical paradigm of ecological consciousness.

УДК 574.4:631.95.632.937

О ПУТЯХ ИНТЕГРАЦИИ ДУХОВНОГО И НАУЧНОГО МИРОВОЗРЕНИЯ. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Дрозда В.Ф., д-р с.-х. наук, проф., Заслуж. изобретатель Украины
Национальный университет биоресурсов и природопользования, Украина
Потопальский А.И., канд. мед.х наук, проф., Заслуж. изобретатель Украины,
Институт молекулярной биологии и генетики НАН Украины,
Институт оздоровления и возрождения народов Украины, Украина

Участники конференции

Изложены результаты, касающиеся методологии научных исследований, направленных на интеграцию духовных и морально-этических аспектов с научным поиском в отраслях естественных наук и медицины. Показано, что творческое со-

трудничество научных коллективов разнообразных профессиональных ориентаций, способно генерировать научные идеи с элементами НОУ-ХАУ. Наводятся убедительные примеры научных разработок в области прикладной энтомологии, шелководства, пчеловодства, органического земледелия, биологической защиты растений. Приведены убедительные примеры достижений украинских ученых в такой сложной научной сфере, как медицина, в частности в области теоретической и прикладной онкологии. Изложены результаты, касающиеся создания новых форм растений, а также серии оригинальных препаратов для медицины и аграрной отрасли.

Ключевые слова: аграрная отрасль, инновации, шелководство, пчеловодство, защита растений, органическое земледелие, здоровье нации, онкология, лекарственные препараты, новые формы растений, духовное возрождение.

The results of the methodology of scientific research on the integration of spiritual and moral-ethical aspects with scientific research in the natural sciences and medicine are presented. It is shown that the creative cooperation of scientific teams of various professional orientations, are able to generate scientific ideas with the elements of KNOW-HOW. Persuasive examples of scientific developments in the field of applied entomology, sericulture, beekeeping, organic farming and biological plant protection are given. There are convincing examples of the achievements of Ukrainian scientists in such a complicated scientific field as medicine, in particular in the field of theoretical and applied oncology. The results of creation of new forms of plants, as well as a series of original preparations for medicine and the agrarian branch are presented.

Keywords: agrarian sector, innovations, sericulture, beekeeping, plant protection, organic farming, nation's health, oncology, medicines, new plant forms, spiritual revival.

Фундаментальные планы «устойчивого развития земной цивилизации» и «выживания человечества», декларированные 2-й Международной конференцией ООН по окружающей среде и развитию, положены в основу концепции перехода Украины к устойчивому развитию. Этот основополагающий и рассчитанный на длительный период документ невозможно будет реализовать без решения трех важнейших экологических проблем: истощение природных ресурсов, загрязнение, ухудшение здоровья населения. Вполне очевидно, что все эти проблемы неразрывно связаны между собой [1, 21].

Общезвестно, что движущей силой прогресса экосистем является использование новых материально-энергетических ресурсов. Прогресс экосистемы рассматривается как рост ее запаса устойчивости по отношению к стрессовым факторам. В наибольшей степени это свойство проявляется у открытых системах с сопряженными процессами и межсистемными связями. Пока система аккумулирует запас свободной энергии, она эволюционно устойчива. В антропоцентристской экспансии прогресса – суть современного экологического кризиса [1, 11, 12].

На частичное решение этой важной проблемы в региональном аспекте, направлены усилия ведущих научных коллективов Украины под инициативой творческого научного коллектива Национального университета биоресурсов и природопользования Украины, Института молекулярной биологии и генетики Украины, Института оздоровления и возрождения народов Украины, для реализации программы развития «Голосеевская инициатива – 2020». Предполагается установление сотрудничества с ведущими отечественными высшими заведениями и научными коллективами. Учитывается при этом решение общественных слушаний, касающихся состояния реализации научных разработок профессора А.И. Потопальского врача-новатора, а также инициативу общественного совета творческих работников Украины.

Для реализации этого направления создан, согласно приказа ректора НУБиП Украины профессора С.Н. Николаенка, научно-производственный и образовательный центр духовного и молекулярно-генетического оздоровления человека и окружающей среды. Текстовая часть этого документа предусматривает реализацию ряда положений касающихся внедрения научно-практического направлений духовного оздоровления человека с подготовкой соответствующих методических рекомендаций, касающихся духовного возрождения и оздоровления человека.

Считаем целесообразным остановиться на некоторых важнейших научных разработках, созданных учеными этих организаций. Акцентируем на том, что юридическому формированию творческого коллектива, предшествовали многолетние исследования в самых разнообразных областях научных знаний, касающихся проблем медицины, в частности, онкологии, разнообразных вирусных заболеваний. Кроме того, что особенно важно, эти исследования сопровождались созданием стройной научной методологии, касающийся причин возникновения этих заболеваний, их неразрывной связи не только с особенностями физиологии, экологии и этологии человека, сколько с их моральной сущностью, духовностью и практической деятельностью. По существу, формировалось своеобразное восприятие социумом действительности в морально-этическом аспекте. Как результат, сформулирована стройная система и методология духовного возрождения и оздоровления человека и окружающей среды с созданием благотворительного фонда А.И. Потопальского «Небодарный целитель» [22].

Восстановление государственности Украины состоялось на фоне разрухи в государственных структурах, падения экономики, ликвидации многовековых традиций и духовности народа. При этом пропагандируется мания денег и бесконтрольность власти.

Сочетание принципов духовности, современного молекулярно-генетического оздоровления человека и восстановления окружающей среды особенно импонирует программа военизации студентов и работы преподавателей Национального университета биоресурсов и природопользования Украины.

Результаты такого единения и будущие перспективы с большим энтузиазмом встречены участниками Международного научно-практического форума «Развитие высших духовных потребностей в контексте формирования здорового способа жизни» [23]. Доклад директора Центра духовного возрождения и оздоровления человека и окружающей среды А.И. Потопальского детализировал новое научное направление духовного и молекулярно-генетического оздоровления человека и окружающей среды [24].

Отдельное направление исследований творческого коллектива – серия фундаментальных и прикладных работ в отрасли энтомологии, шелководства и пчеловодства [10, 17 – 19]. Исследования динамики многообразия комплекса членистоногих экосистем и агроценозов. Сфера биологической защиты агроценозов, органическое земледелие, биотехнологии массового лабораторного разведения энтомофагов. Детально исследовалось направление выявления, идентификации природных популяций энтомопатогенов бактериальной, грибной и вирусной этиологии, с последующим созданием ряда микробиологических препаратов для нужд биологической защиты растений.

Детально изучено биологию, методы разведения, хозяйственное значения оригинальной отечественной моновольтиной породы дубового шелкопряда (*Antheraea pernyi* G.M.) Полесский тассар [10, 2, 3, 4]. Как результат, сформулирована новая научная закономерность о регуляторной роли фитогормонов в динамике сезонного развития насекомых. Установлено, что существует обобщенный механизм, который переводит экологическую информацию относительно факторов среды в физио-

логическую, которая кодируется видовым составом и концентрацией фитогормонов [25]. Последние, как показали исследования, осуществляют синхронизацию сезонного развития растений с развитием насекомых. Такая структура обеспечивает наиболее выгодную форму информационного контакта со средой.

Впервые обоснована многофункциональность культуры дубового шелкопряда, не только как сырья для получения натурального шелка, но также для массового разведения в яйцах шелкопряда лабораторных культур энтомофага трихограммы. Показана принципиальная возможность получения оригинального микробиологического препарата на основе энтомопатогенных микроспоридий, как отходов целлюлярного гренажа. Показана перспективность продукции шелководства для оборонной, радиотехнической промышленности и для медицины.

Предложены технологии оздоровления и защиты лабораторных культур насекомых от заболеваний с использованием оригинального авторского препарата Изатизон (А.И. Потопальский). Экспериментально обоснованы технологии лечения и оздоровления пчел от наиболее вредных заболеваний. Продолжаются исследования, касающиеся наиболее слабо изученных проблем передачи информации на расстоянии с позиций волновой генетики.

Обоснованы, апробированы и внедрены технологии, направленные на получения высококачественного шелкового сырья с использованием оригинальных морфогенов, созданных на основе нативных и модифицированных ДНК, РНК, их аналогов и предшественников, путем безвекторной передачи наследственной информации. При этом, отработаны все параметры использования специфических биостимуляторов с учетом особенностей метаболизма гусениц шелкопряда, что сопровождается процессами биосинтеза белка на уровне транскрипции. Помимо научного интереса, установленные закономерности действия этих препаратов определяет ряд важных следствий их практического использования в шелководстве, поскольку экспериментально обосновывают возможность целенаправленного подхода к вопросу повышения продуктивности шелкопрядов.

Отметим при этом то, что все эти технологии, их отдельные элементы защищены массивом Авторских свидетельств СССР, патентов Украины, Казахстана и России. Всего свыше 80-ти наименований.

Усовершенствованы технологии массового лабораторного и промышленного выращивания энтомофагов – виды рода трихограмма (*Trichogramma spp.*), габробракон (*Habrobracon hebetor* Say.) и ряд хищников, как составная часть технологий органического растениеводства. Предложены оригинальные технологии выращивания ягодников в системах органического садоводства. Технологии апробированы и внедрены в ряде хозяйств: Львовской, Киевской и Полтавской областей. Фактически технологии исключают применения химических пестицидов, гормональных препаратов и минеральных удобрений. Технологии неоднократно экспонировались на Всеукраинских и Международных симпозиумах и конференциях и награждены золотой и двумя серебряными медалями ВДНХ СССР.

Большинство этих исследований выполнены в рамках инициативной тематики и не финансировались государством. В результате сформирован нематериальный актив в виде Авторских свидетельств, патентов разных стран, научных отчетов, докторских и кандидатских диссертаций.

Литература:

1. Соколов М.С., Филипчук О.Д., Цаценко Л.В. Биогеоэкологические критерии экологического нормирования., С.-х. биология, 1998, № 3, с. 3-22.
2. Дрозда В.Ф. Особенности использования дубового шелкопряда в качестве хозяина видов рода *Trichogramma*., Трихограмма: биология, разведение, применение. - Кишинев., 1991., С. 59-63.
3. Дрозда В.Ф. Способ выращивания энтомофагов рода *Trichogramma*., Патент Украины № 20279. – 1997.
4. Дрозда В.Ф. Способ интенсивного выращивания энтомофагов., Патент Украины № 20275. – 1997.
5. Дрозда В.Ф. Способ разведения энтомофагов рода *Trichogramma*., Авторское свидетельство СССР, № 4947457/13. – 1992.
6. Дрозда В.Ф., Палей Л.О. Способ выращивания энтомофагов., Патент Украины, № 20276. – 1996.
7. Дрозда В.Ф. Спосіб вирощування проовігених ентомофагів., Патент України, № 292900. - 1998.
8. Дрозда В.Ф. Спосіб стабілізації функціонального стану ентомофагів., Патент України, № 29350. - 1998.
9. Потопальский А.И. Характеристика томатов «Украинский солеустойчивый» полученных с помощью модифицированной ДНК., Изд. рекомендации к использованию раст. ресурсов Черновицкой обл. Черновцы. – 1984. – 13 С.
10. Потопальский А.И., Машталер С.Г., Юркевич Л.Н. Использование препаратов экзогенных нуклеиновых кислот в селекции озимой ржи на короткостебельность. – Селекция и семеноводство. – 1992, № 4., С. 5-8.
11. Дрозда В.Ф., Кочерга М.О. Біотехнологічні особливості вирощування та використання промислових культур видів роду *Trichogramma* (Hymenoptera: Parasitica)., Біоресурси і природокористування. – 2013, т. 5, №1, 2.. С. 54-61.
12. Дрозда В.Ф., Шелестова В.С. Сучасний стан, перспективи дослідження та практика використання видів роду *Trichogramma* (Hymenoptera: Parasitica)., Науковий вісник НАУ, 2002, вип. 58, с. 54-64.
13. Дрозда В.Ф., Потопальский А.И., Вититнев И.В., Шкаруба Н.Г. Способ выращивания энтомофагов., Авт. свидетельство № 1698052, Опубл.20.06.90, Бюл. № 8.
14. Дрозда В.Ф. Трихограмма над полями. Проблеми та перспективи використання., Захист рослин. – 1977, № 3., С. 35-37
15. Дрозда В.Ф. Розвиток видів роду *Trichogramma* при вирощуванні їх в яйцях дубового шовкопряда. Захист та карантин рослин., Міжвідомчий науковий збірник. – 1996, вип. 43., С. 120-129.
16. Дрозда В.Ф. Особенности использования дубового шелкопряда в качестве хозяина видов рода *Trichogramma*., Трихограмма: биология, разведение, применение. Кишнев. – 1991., С. 59-63
17. Дрозда В.Ф., Вититнев И.В., Потопальский А.И., Шкаруба Н.Г. Способ выращивания дубового шелкопряда., Авт. свидетельство СССР № 1619451.
18. Дрозда В.Ф., Шкаруба Н.Г., Вититнев И.В., Потопальский А.И. Способ выращивания полезных шелкопрядов., Авт. свидетельство СССР № 1666007.
19. Дрозда В.Ф., Вититнев И.В., Потопальский А.И., Шкаруба Н.Г. Способ выращивания тутового шелкопряда., Авт. свидетельство СССР № 1619455.
20. Вититнев И.В., Дрозда В.Ф., Шкаруба Н.Г., Воронков М.Г., Дьяков В.М. Влияние 1-этокси-3,7,10 – триметилсилатранов на белковый обмен тутового шелкопряда., Доклады АН СССР, 1982, т. 264, № 6, с. 1514–1516.
21. Ніколасенко С.М. Новий курс університету. - К., Редакційно видавничий відділ НУБіП України, 2017, 114 с.
22. Сайт Інституту оздоровлення і відродження народів України., Режим доступу: <http://potopalsky.kiev.ua/ru/index.html>
23. Тематический семинар «Развитие высших духовных потребностей в контексте формирования здорового способа жизни» 25.05.2017., Режим доступа: <https://nubip.edu.ua/node/33646>

24. Potopalsky A.I. Brilliant discovery of Ukrainian scientist Nikolay Tarnavsky – an inexhaustible source of new discoveries in biology and medicine., Peer-reviewed materials digest (collective monograph) published following the results of the International Internet Conference of the 2nd International scientific and practical forum «Foundations of spiritual and molecular-genetic improvement of human health and environmental protection». - London, October 3-7, 2016., pp. 104-107.

25. Дрозда В.Ф., Вититнев И.В., Шкаруба Н.Г. Регуляторная роль фитогормонов в формировании диапаузы дубового шелкопряда (*Antheraea pernyi* G.-M.), Доклады АН УССР, 1987., № 1., С. 84–87.

Elena Plisyuk,
Volunteer, Ukraine

04 / 04 / 2018

Дорогие ЛЮДИ науки Валентин Фёдорович и Анатолий Иванович! Для меня большая честь участвовать в конференции и иметь возможность писать отзыв на Вашу статью. Огромное спасибо Вам за Ваш неутомимый труд, за Ваши открытия и изобретения в области медицины, за систему и методологию духовного возрождения и оздоровления человека, за создание новых форм растений и оригинальных препаратов для аграрной отрасли! А также, Дорогой Валентин Фёдорович, разрешите поздравить Вас с Днём Рождения и пожелать Вам Здоровья душевного и телесного, новых открытий, исполнения всего задуманное! И имеем надежду встретить нашу совместную Победу ко Дню Вашего Юбилея!!!

Tamara Tkachenko,
Candidate of Agricultural science, Associate Professor, Ukraine

04 / 04 / 2018

Автор в своей статье высветил важность отношения А.И. Потопальского к вопросам духовного молекулярно-генетического подхода к оздоровлению человека. Сформулирована стройная система и методология духовного возрождения и оздоровления человека и окружающей среды.

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

03 / 28 / 2018

С интересом прочитала вашу информативную статью о перспективах творческого взаимодействия коллективов специалистов разного профиля, направленных на интеграцию духовных и морально-этических аспектов с научным поиском в отраслях естественных наук и медицины. С уважением и пожеланиями вдохновения, неутомимости в исследованиях и скорейшего широкого использования разработанных технологий и открытий во всех сферах народного хозяйства.



УДК 355.235.212+377.5

НА КРОК ПОПЕРЕДУ

Петрович В.С., заслуж. працівник освіти України
Державний навчальний заклад «Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою», Україна

Учасник конференції

В статті висвітлено ідеї підготовки робітничих кадрів для Збройних сил України на базі навчальних закладів професійної освіти. Автор презентує інноваційний проект надання молоді військово-професійної підготовки на досвіді ДНЗ «Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою», окреслює перспективи та проблеми реалізації проекту.

Ключові слова: військово-професійна підготовка молоді, національно-патріотичне виховання, інноваційні освітні проекти, навчальний заклад з посиленою військовою та фізичною підготовкою.

In this article it is mentioned the idea of training of specialists for the Armed forces of Ukraine on the base of educational establishments of vocational education. The author presets the innovational project of providing the military and professional training for the youth on the experience of «Kyiv professional college with intensified military and physical training», he describes the perspectives and problems of the implementation of this project.

Keywords: the military and professional training of youth, innovation educational projects, educational institution with intensified military and physical training.

Майбутнє – магічне слово, у якому приховане таємничість і невідомість. Кожен будує своє власне життя так, як вважає за потрібне, але все ж таки усвідомлює – без минулого немає майбутнього.

Саме тому розповідь про один із найстаріших закладів професійно-технічної освіти України, який має майже вікову історію, я розпочну з невеликого екскурсу у минуле...

Початок літопису славетної історії Державного навчального закладу «Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою» поклала школа фабрично-заводського учнівства, яка була організована молоддю заводу «Ленінська кузня» в травні 1923 року. Минали перші роки становлення молододі держави – важкі та буреломні. Нова держава конче потребувала розвитку промисловості та разом з цим підготовлених робітничих кадрів. Творячи власну історію, навчальний заклад йшов нелегким, але цікавим творчим шляхом. З року в рік розширювався перелік спеціальностей з підготовки, збільшувався випуск та удосконалювався рівень фахової підготовки кваліфікованих робітників. Це відбувалося за рахунок підвищення майстерності викладацького складу та створення прогресивної навчально-матеріальної бази.

У минулі роки навчальний заклад змінив декілька назв, пережив важкі воєнні часи та евакуацію, але ніколи не змінював



свого головного призначення – готувати висококваліфікованих робітників за сучасними професіями, яких вимагав час і потребувало народне господарство. Наш колектив з гідністю прийняв естафету минулих поколінь педагогічних кадрів та примножує їх традиції.

Сьогодні ми робимо те, про що інші будуть мріяти лише завтра – це не красиве гасло, а життєве кредо, що поєднує зусилля нашого згуртованого єдиного метою педагогічного колективу.

У нашому навчальному закладі за багато років роботи склалася цілісна система національно-патріотичного та професійного виховання, яка охоплює учнівську молодь як в урочний, так і позаурочний час.

Зусилля педагогічного колективу зосереджено не тільки на отриманні учнями повної загальної середньої освіти та професійної підготовки, а й на національному, громадянському вихованні, розкритті творчого потенціалу учнівської молоді, формуванні свідомого громадянина з активною громадською позицією, високими моральними якостями, почуттям патріотизму та духовними цінностями.

Патріот починається з родини, з того навчального закладу, перебуваючи де, учень здобуває основи досвіду життя, гартується як особистість, вчиться бути людиною і стає кваліфікованим конкурентоспроможним робітником, що є найважливішим критерієм професійно-технічної освіти.

У 2012 році, на підставі результатів моніторингу кадрового попиту у сфері інформаційно-комунікаційних технологій у галузях виробництва та сфері послуг в Україні та військових формуваннях сектору безпеки й оборони, педагогічний колектив на той час Міжрегіонального вищого професійного училища зв'язку м. Києва започаткував пілотний проект "Підготовка висококваліфікованих робітників за професією "Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення з посиленою військовою та фізичною підготовкою".

Особливістю впровадженого інноваційного типу підготовки стало поєднання в освітньому процесі двох напрямів цивільного та військового спрямування:

перший: професійна підготовка студентів (курсантів), що дає можливість учнівській молоді отримати робітничі професії широких кваліфікацій, у тому числі ті, які є споріднені з військово-обліковими спеціальностями (далі – ВОС);

другий: фахова військова (за окремим переліком ВОС) та посилена фізична підготовка.

Дехто навіть із профільного міністерства скептично сприймав це починання - впровадження військово-фізичної підготовки в закладі професійно-технічної освіти!

Але кропітка робота та дійсно незвичайність проекту захопили педагогічний колектив, надали впевненості у власних силах та дозволили за непростих умов зробити майже неможливе – створити Державний навчальний заклад "Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою". Час минув і досягнуті результати роботи переконали опонентів. Ми довели перспективність та життєвість проекту, створили додаткове джерело комплектування посад рядового та сержантського склад Збройних Сил України й інших військових формувань фахівцями гостродефіцитних спеціальностей. Цей проект знайшов одностайних у місті Збаражі Тернопільської області, де також створено подібний навчальний заклад "Тернопільський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою".

У контексті виконання завдання, визначеного Президентом України щодо професіоналізації національного війська та відновлення зруйнованої у попередні роки системи підготовки фахівців для Збройних Сил України й інших військових формувань, пілотний проект став дуже вчасним.

Керівництво держави підтримало ініційований коледжем пілотний проект. Указом Президента України від 03.05.2017 №126/2017 "Про Перелік посад, що заміщуються військовослужбовцями Збройних Сил України, інших військових формувань, правоохоронних органів спеціального призначення у державних органах, на підприємствах, в установах, організаціях, а також державних та комунальних навчальних закладах, та граничних військових звань за цими посадами" для кадрового забезпечення навчальних взводів визначено перелік з 21 військової посади. Надано відлік нового етапу літопису навчального закладу – закладу нового типу, освітній процес в якому спрямований на досягнення принципово нового рівня військово-патріотичного виховання молоді та створення системи підготовки професійного і мотивованого персоналу – сучасної плеяди патріотів України.

На сьогодні Міністерством оборони України для організації повноцінної та якісної підготовки курсантів військовій справі відкомандировано 4 офіцери, які мають досвід практичної роботи з особовим складом, бойовий досвід та відповідають вимогам щодо здійснення педагогічної діяльності.

У вихованні та навчанні курсантів коледжу від початку впровадження посиленої військової та фізичної підготовки військово-патріотичний напрямок є пріоритетним. Відбувається постійний пошук шляхів максимально вдалої реалізації проекту, тому й використовуються найрізноманітніші форми та методи проведення навчальних та позаурочних занять з бойової підготовки, факультативні та гурткові заняття загальноосвітнього, військово-прикладного та професійного змісту, спортивні змагання. Особливу зацікавленість у курсантів викликають екскурсії до військових частин, полігонів, вищих військових навчальних закладів, історичних музеїв та підприємств військової галузі, навчальних центрів Збройних Сил України, зокрема, військових частин у Віті Поштової та Десні. На практичному етапі реалізації проекту курсанти проходять військове стажування на базі військової частини Повітряних Сил ЗС України та вищого військового навчального закладу, що дислокуються у місті Києві. Спільними зусиллями опрацьовано зміст предметів варіативного компоненту (військової підготовки) робочого навчального плану та проведено розробку інтегрованих навчальних планів і програм з нових професій для навчання за програмами з посиленою військовою та фізичною підготовкою відповідно до запитів Міністерства оборони України.

Разом з цим, ключовим елементом успішного навчання є військова дисципліна та формування в курсантів почуття самоповаги, уміння планувати й організовувати свою роботу, бути відповідальними тощо.

Військова підготовка здійснюється в процесі дотримання дисципліни, розпорядку дня шляхом ознайомлення з життям та бойовим навчанням Збройних сил України в комплексі з отриманням практичних та теоретичних знань та навичок з військової справи.

Курсантам з перших днів навчання прищеплюються такі обов'язкові поняття як присяга, військовий обов'язок, служіння Батьківщині, патріотизм, історія нашої країни. Для успішного опанування військової справи за допомогою спонсорів оформлено спеціалізований кабінет предмету "Захист Вітчизни" та експозиція "Складові Збройних Сил України", облаштовано стройовий плац. Значна увага приділяється випробуванню курсантів "полем", де ті займаються інженерною, топографічною й тактичною підготовкою та виконують практичні вправи зі стрілецької зброї. За допомогою волонтерів протягом навчального року з курсантам проводились практичні заняття з тактичної медицини, за підсумками навчання підготовлено навчальний фільм.

Особливістю усіх заходів, що ми проводимо, є їх практична спрямованість, саме тому військово-професійна орієнтація стає поштовхом для вибору майбутнього професії.



Для формування витривалих, фізично та морально підготовлених майбутніх захисників Вітчизни була конче потрібна власна навчально-матеріальна база. За ініціативою педагогічного колективу та підтримки цього важливого починання з боку сільської ради села Велика Бугайка Васильківського району, відбулося будівництво навчально-оздоровчого комплексу, який вже з цього року виконує роль навчального табору для проведення навчально-польових зборів, з усіма необхідними елементами. У перспективі планується побудувати власну смугу перешкод.

Започаткована в професійному коледжі ступенєва підготовка створює передумови для набуття випускниками компетентностей та практичних навичок, які вони зможуть застосовувати у цивільному секторі, а також у військовому напрямі (під час проходження військової служби, або обліковуватись як підготовлений мобілізаційний резерв).

Досягнення колективу коледжу не залишилися поза увагою силових відомств, які запропонували організувати в коледжі підготовку за переліком професій кінологічного напрямку. Вже на сьогодні до Класифікатора професій України (ДК 003:2010) внесена нова професія 5169 Майстер службової кінології, підготовку за замовленням силових структур плануємо розпочати з нового навчального року. Триває плідна робота з підготовки спільного рішення (договору) з Адміністрацією Національної гвардії України щодо формування взводу курсантів, які спрямовуються для проходження військової служби у частинах Національної гвардії.

Курсанти та учні – активні учасники волонтерського руху. До заклику учнівського самоврядування коледжу допомогти бійцям в АТО учні навчального закладу поставилися дуже відповідально. За рахунок розпродажу власноруч зроблених браслетів (т.зв. шамбали), були зібрані кошти для надання гуманітарної допомоги військовослужбовцям, які зараз на передовій та так чекають на теплу звісточку з тилу, тим, хто знаходиться у шпиталях і теж потребує фінансової допомоги та моральної підтримки. За отримані кошти навчальний заклад придбав термотканину та замовив в Київському вищому професійному училищі технології та дизайну одягу термобілизну для наших захисників. Родинами учнів досить дружно було зібрано консервацію та іншу їжу тривалого зберігання, щоб хоча б частково забезпечити українських воїнів необхідним на бойових позиціях. Ця допомога була передана бійцям 95-й аеромобільній бригаді, де служать й випускники коледжу.

Адміністрація, педагоги, учні та курсанти коледжу разом з волонтерами щиросердно долучилися до реалізації добровільної акції “Потяг Єднання України “Труханівська Січ”, яка неодноразово проводилася з метою сприяння консолідації суспільства, піднесення патріотичного духу громадян, розвитку волонтерського руху, активізації міжрегіонального співробітництва тощо.

Дуже важливим починанням учнів та курсантів стала акція «Напиши листа солдатові», метою якої є бажання, аби якомога більша кількість воїнів отримала свого листа, що утверджуватиме їх в бою, стане своєрідним оберегом від кулі, або моральною підтримкою для тих, хто знаходиться у шпиталі.

Особливою теплотою віє від створених руками учнів листів-трикутників, подібних до тих, які були доброю звісткою з фронту ще в період Другої світової війни, які зараз зв’язують цілі покоління (з листів: “Нам хочеться, щоб цей лист приніс вам хоч трішечки тепла. Ми пишаємося вами, наші дорогі захисники...”, “Бажаю вам усім повернутися живими та здоровими - це зараз найголовніше для нас...”, “Деякі люди навіть не усвідомлюють, що насправді відбувається в нашій країні. Для багатьох ця війна – просто далекий відгук, що не зачіпає звичного перебігу подій їхнього життя. Але ми ж з тобою знаємо, що реально війна не просто тут, на землі України, вона триває і вона справжня...”)

Цікавим творком стало створення “Мистецького спецназу”, учасники якого здійснюють постійні поїздки до шпиталів. Осердям цієї творчої команди є вокальний ансамбль коледжу “Перлинка” та музичний колектив від військової кафедри. Головне завдання “спецназу” – дарувати радість у місцях, де її не вистачає, де її потребують, де більше сліз і болю, чим може бути.

Вихованню та формуванню патріотичного світогляду учнів (курсантів) сприяють зустрічі з відомими людьми, волонтерами, учасниками бойових дій та ветеранами, які своїм прикладом, прагненням до перемоги, зробили і ще багато роблять для захисту нашої держави. Військово-патріотичний дух, підтримується на найрізноманітніших рівнях розвитку учнівської молоді. Традиційно в священні дні вшанування учасників Другої світової війни до навчального закладу приходять ветерани різних поколінь захисників Батьківщини. Зустрічі зі свідками минулих подій дуже зближують, формують в особистості важливі ланки національно свідомого патріота-захисника Вітчизни, який здатен на подвиг в ім’я держави. Учні переймають приклад мужності й відваги від ветеранів.

Учні беруть активну участь у пошуковій роботі та відновленні воєнних об’єктів - захисних укріплень м. Києва часів Великої Вітчизняної війни. Зокрема, 7 листопада 2013 року відбулося урочисте відкриття відновленого завдяки курсантам груп з посиленою військово-фізичною підготовкою ДОТУ-152 - тепер вже музейного комплексу у селі Крутицькому на Київщині. Стараннями курсантів і колективу закладу музею поступово поповнюється експонатами періоду Другої світової війни.

Ефективним механізмом налагодження системної взаємодії навчального закладу з органами державної влади та місцевого самоврядування, інститутів громадянського суспільства у питаннях національно-патріотичного виховання стала Естафета Єдності. За участю Київської державної адміністрації, бійців, що брали участь в бойових діях у зоні проведення антитерористичної операції, відбулася передача прапора, який був на передовій. В такий спосіб бійці АТО вирішили віддячити учням та курсантам коледжу за віру в них, постійну підтримку, подарунки й матеріальну допомогу. Учні та курсанти дуже раділи новому атрибуту коледжу, адже цей прапор символізує своєрідний зворотній зв’язок між теперішніми та майбутніми захисниками Батьківщини. Важливим аспектом в вихованні молоді є вивчення славних традицій Збройних Сил України, яскравих прикладів відданого служіння своєму народові. З цією метою на території коледжу встановлено Алею Героїв України учасників антитерористичної операції. Символічною подією для колективу коледжу стала урочиста церемонія відкриття пам’ятника захисникам України, які поклали свої життя у боротьбі із зовнішньою агресією. Головним елементом композиції пам’ятника є бойова машина, яка використовувалася під час ведення бойових дій на території Донецького аеропорту. Понівечений та розбитий БРДМ передали навчальному закладу волонтери. Ідею відновити її власними силами та зробити її серцевиною пам’ятника підтримав весь педагогічний та учнівський колектив.

Черговим досягненням у практичній реалізації проекту стало розширення спектру підготовки за переліком військово-облікових спеціальностей, а саме: “Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення”, “Майстер з діагностики та налагодження електронного устаткування автомобільних засобів”, “Слюсар з ремонту автомобілів”, “Водій автотранспортних засобів (категорії “В” і “С”)", “Радіомеханік з обслуговування та ремонту радіотелевізійної апаратури”, “Радіомеханік з ремонту радіоелектронного устаткування”, що є реальною допомогою структурам сектору безпеки і оборони у вирішенні питань якісного укомплектування та професіоналізації структурних підрозділів.

Значним поштовхом у роботі та дороговказом для всіх органів державної влади, інститутів громадянського суспільства, установ й навчальних закладів став Указ Президента України №580/2015 “Про Стратегію національно-патріотичного виховання дітей та молоді на 2016 – 2020 роки”. В контексті реалізації основних положень Стратегії Міністерством освіти і

науки України на базі нашого коледжу було проведено Всеукраїнський семінар-тренінг методистів (завідувачів кабінетів) та викладачів предмета “Захист Вітчизни” обласних інститутів післядипломної педагогічної освіти на тему: “Посилення практичного компоненту у навчальній програмі “Захист Вітчизни” для 10-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів”. Цей захід не залишився поза увагою Адміністрації Президента України, державних інституцій, громадських організацій та духовенства.

Про наш козацький край, вільний духом, щороку нагадують організатори традиційного конкурсу “Козацькі забави”, який визначає знавців історичного минулого й теж є елементом військово-патріотичного виховання молоді, оскільки передбачає всі можливі елементи знання історії козаччини.

Прагнення до боротьби та перемоги виховується у кожному учневі (курсанті) коледжу.

Серед безлічі різноманітних конкурсів, саме військово-професійного спрямування, у яких учнівська молодь коледжу бере участь, найцікавішими є конкурси “Снайпер столиці”, “Маю честь”, конкурс військової історії.

У військово-патріотичному та громадянському вихованні молоді велика увага відводиться спорту, який загартовує, зміцнює особистість і фізично, і духовно. Традиційно в училищі для загартовування та зміцнення духу, посилення почуття дружби, зміцнення вольових якостей та вміння підставити товаришеві у потрібний момент плече проводиться щорічний День здоров’я. Учасниками цього заходу є всі представники колективу коледжу, кожен з яких виконує свою завчасно сплановану місію. Спортивна програма свята насичена та різноманітна: змагання з кросу, гіри, футболу, перетягування канату, підтягування, цікаві естафети (стрижкова, бадмінтонна, футбольна) та конкурси («Несе Галя воду», «Чисте повітря», «Грації»). Але ми не лише змагаємось. Можна пограти у волейбол, покрутити обруча, поспівати й послухати вокальний ансамбль “Перлинки”. Можливостей для здорового відпочинку просто не перелічити. Жарти, цікаві історії лунають у загальній емоційно-піднесеній атмосфері. Результатом таких методів виховання стає плідна співпраця учнів, майстрів та викладачів протягом навчання і на уроках, і в позакласних заходах.

Але жага до спорту в учнів закладу не припиняється після цього масштабного дійства, а зростає ще з більшим ентузіазмом. Тому й діють в училищі різноманітні спортивні секції, учасники яких беруть активну участь у спортивних змаганнях відповідних видів спорту та в основному посідають призові місця. Таким чином, відвойовуючи перемогу для навчального закладу, підтримуючи позицію здорового способу життя та неодноразово підтверджуючи силу нації, її вольовий характер, потяг до боротьби і, зокрема, до перемоги.

Окрім цього в коледжі часто проводяться показові виступи зі *stretworkout*, у яких надзвичайну активність виявляють курсанти груп з посиленою військово-фізичною підготовкою. Особливістю виступів є виконання на вуличних спортивних майданчиках різноманітних вправ на турніках, вправи на перекладинах, брусах, шведських стінках, горизонтальних сходах та інших конструкціях. У таких видах спортивного мистецтва акцент робиться на вмінні володіти власною вагою, розвитку сили та витривалості.

Поширений в коледжі гирьовий спорт, учасники якого стають переможцями різноманітних спортивних змагань. До речі, цього року збірна команда коледжу посіла II загальнокомандне місце на Чемпіонаті України з гирьового хортингу. А збірна команда України з гирьового хортингу, переважно більшість якої становили учні та курсанти коледжу, виборола перше місце на чемпіонаті Європи у Мінську.

Серед учнів (курсантів) є ті учні, які досягають особливих результатів у громадському житті навчального закладу, успішні у навчанні та беруть активну участь у гуртковій роботі, мають значні успіхи у спорті. Тому в коледжі запроваджено вручення кращим з кращих особливих іменних відзнак з логотипом навчального закладу, що дає стимул іншим удосконалюватися, прагнути до знань, породжує дух здорової конкуренції та бажання вчитися.

На обраному юнаками життєвому шляху коледж стає для випускників надійним стартовим майданчиком в майбутнє. Але попереду ще чекає тернистий шлях, долання труднощів, зміцнення фізично і морально, осмислення чоловічої дружби та взаємної підтримки, а найголовніше – вміння приймати самостійні рішення і нести за них відповідальність.

Особливою гордістю будь-якого навчального закладу є його випускники. За майже вікову історію випущено близько 50 тисяч випускників, які працюють у різних кутках країни та за її межами. Дехто став успішним в бізнесі та на виробництві, колишні випускники успішно проходять військову службу у військових формуваннях, досягли високих результатів у науковій та викладацькій діяльності. Головне, усі вони впевнено йдуть життєвим шляхом, демонструючи при цьому почуття власної впевненості, сили, гідності й честі та високої відповідальності за доручену справу.

Престижність освітнього закладу зростає з року в рік, свідченням цього є кількість бажаючих навчатися. І це не випадковість.

Високий рівень підготовки педагогічних кадрів та сучасна матеріально-технічна база дають можливість отримати якісні знання та практичні навички. Сьогодні освітній процес відбувається в 51 кабінеті, 2 спеціалізованих класах з військової підготовки, 4 лабораторіях, 23 навчально-виробничих майстернях, які забезпечені необхідним навчальним обладнанням та об’єднані в локальну комп’ютерну мережу, що налічує майже 400 комп’ютерів. Працює учнівська телестудія. Створено комплекс навчально-виробничих дільниць: навчальне відділення поштового зв’язку, навчальний готель «Затишок» та навчальну туристичну агенцію «Казкові мандри».

Коледж має дві бібліотеки з книжковим фондом 58024 одиниць зберігання та 2 читальні зали (кожен на 15 посадкових місць), електронну бібліотеку, гуртожиток.

Уся ця кропітка, щоденна робота педагогів і адміністрації коледжу сприяє формуванню патріотично налаштованої, цілісної, активної особистості – громадянина України. Любов до України, від замилюваного споглядання аж до готовності віддати за неї життя, по краплині вливається в серця учнів, наповнює їх гордістю за свою землю, свій народ. Молоде покоління, овіяне славою боротьби за незалежність, високодуховне і високоморальне, - це та реальна суспільна сила, яка здатна вивести Україну на шлях розвитку і процвітання.

Зрозуміло, що ми знаходимося лише на початку тернистого, але дуже потрібного для країни шляху відродження національно-патріотичного виховання молоді та бойового потенціалу національного війська.

Література:

1. Військова освіта: Зб. наукових праць Національного університету оборони України. – 2012., № 2 (26). – 235 с.
2. Ягупов В.В. Автореф. дис. д-ра пед. наук: 13.00.04., Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України. - К., 2002. - 34 с. (укр.)
3. Ягупов В.В. Військова дидактика: Навчальний посібник. (укр. яз.). - К., ВЦ Київський університет, 1999. - 400 с.
4. Ягупов В.В. Морально-психологічне забезпечення: Курс лекцій. – К., 2002.

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

04 / 05 / 2018

Низький уклін Вам особисто і колективу Київського професійного коледжу посиленої військової і фізичної підготовки за Ваш високий професіоналізм, за Подвиг, який ви здійснили і продовжуєте здійснювати, створивши в час тотальної розрухи такий потужний навчальний заклад військово-патріотичного спрямування. Зроблене Вами разом з колективом однодумців має першочергове значення для збереження незалежності нашої держави, для попередження можливих зовнішніх агресій в майбутньому, для добробуту й процвітання нашої держави. Маючи таких захисників Вітчизни, ми неодмінно переможемо ворога, який напав на нас, а інші просто не посміють нападати. Нарешті наша армія стане такою, якою повинна бути армія незалежної держави - патріотично вмотивованою та високої професійної культури. Просто бракує слів, щоб належним чином висловити Вам і Вашим колегам подяку - Ви високо несете Світло Надії на те, що наша держава Буде і Збудеться! З такими людьми перемога гарантована над любым ворогом - як зовнішнім, так і внутрішнім. Коли поруч ідуть такі Воїни, хочеться Вірити, Жити і Перемагати! Щастя Вам на тернистому шляху творення дійсно незалежної України!

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

04 / 05 / 2018

Ваша стаття дуже мені сподобалася вашою потужною педагогічною майстерністю по знаходженню шляхів збереження і вдосконалення Вашого навчального закладу. Військове, національно-патріотичне виховання в умовах нашого неспокійного сьогодення дійсно важливе для кожної країни, а нашої зараз особливо. Такий багатий ласий піріє, як наша Україна, з великою кількістю природних багатств, могла б процвітати, але завжди, як ми знаємо по історії, на "чужий караван" знаходяться бажаною. Римському історичному Корнелію Непоту, кажуть, що належить вираз: "Якщо хочеш миру, готуйся до війни". Тому підготовка дійсно професійних військових по типу "кадри вирішують все" має сенс, якщо хочемо жити в мирі і злагоді, і в шані у всього світу. З повагою, побажаннями міцного здоров'я на благо Батьківщині і її народу, успішного процвітання вашого коледжу. Ще хотіла додати до свого коментаря деякі цікаві дані. Наш земляк і мій однофамілець, Василенко Олексій на руїнах зруйнованого більшовиками храму святого Олексія, людини Божої, зумів заснувати відомий тепер на весь світ Храм добра, освіти і всебічного виховання (і військового також) навчального оздоровчого і освітнього закладу для усіх знедолених: осиротілих дітей, колишніх алкоголіків і наркоманів в центрі, який називається Олексіївська пустинь. Хотілося б щоб ваші вихованці через Інтернет-мережу ознайомилися з цим унікальним досвідом. Для полегшення вказую назви кількох фільмів про становлення освітнього центру в Олексіївській пустині: «Остров спасения (2007) 1/4»-4/4, «Свято-Алексеевская Пустынь 1 часть» по 8 частини, «И в поте лица твоего 1/2» по 2/2 1998 г... І може варто закликати їх, збагачених цим досвідом до розбудови в рідному для Вас древлянському краї подібного центру «БОГУ-ДАР», анонсованому його засновником А. Потопальським на нашому форумі у статті під назвою: «ПРО СТВОРЕННЯ ПРИНЦИПОВО НОВОГО ОЗДОРОВЧО-ОСВІТНЬОГО ОБ'ЄДНАННЯ «БЛАГОДІЙНОГО ОЗДОРОВЧО-ГО ГУРТУ УСПІХУ ДОБРОДІЙНИКІВ АМБІТНОГО РУХУ – БОГУ ДАР».

РОЛЬ ГАЗЕТИ «ВЕЧІРНІЙ КОРОСТЕНЬ» В ПОШИРЕННІ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ДУХОВНЕ І ФІЗИЧНЕ ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛЮДИНИ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ДОВКІЛЛЯ ДРЕВЛЯНСЬКОГО КРАЮ

Васильчук В.Б., заслужений журналіст України, засновник і редактор
Благодійна вільна газета «Вечірній Коростень» (Коростень), Україна

Учасник конференції

У статті наведені конкретні дані про активну допомогу газети «Вечірній Коростень» населенню в питаннях інформації, про господарську діяльність, збереження здоров'я, захист довкілля і наших чотиринадцяти друзів, публічну діяльність. На прикладі організації масових толок у дендропарку «Перемога» та музейних справ у с. Сингаї та с. Ходаки показані необмежені можливості народної ініціативи.

Ключові слова: Газета «Вечірній Коростень», інформаційне забезпечення населення, літературні зустрічі, охорона здоров'я та довкілля, захист тварин, дендропарк «Перемога», толока, фестиваль, конкурс, деруни.

У статті наводяться конкретні дані про газету «Вечірній Коростень», активну інформаційну підтримку населення в сфері економічної діяльності, охорону здоров'я, охорону навколишнього середовища і наших чотирнадцяти друзів, громадську діяльність. На прикладі організації масової добровільної роботи в дендропарку «Перемога» (Перемога) і музеї в селі Сингаї та селі Ходаки показані необмежені можливості народної ініціативи.

Ключові слова: газета «Вечірній Коростень», інформаційне забезпечення населення, літературні зустрічі, охорона здоров'я і охорона навколишнього середовища, захист тварин, «Перемога», дендрарій, добровільна робота, фестиваль, конкурс, картопляні оладки.

Тема інформаційної політики і безпеки на сучасному етапі є не лише актуальною, а й знаходиться на новій сходинці свого розвитку.

Результатом саме такого пошуку і став вихід у світ 14 жовтня 1991-го року заснованої і редакційною мною благодійної вільної газети «Вечірній Коростень». Як Земна куля, що скрушно, але запізно вхопилася за голову умовними руками і вічно спонукальний епіграф Тараса Шевченка: «Схаменіться! Будьте люди...», нова газета відразу привернула увагу всіх. Я не перебільшую – саме всіх мешканців міста та району. І тих, кому вкрай потрібні були зміни. І тих, кого проймала цікавість до чогось такого нестандартного, без особливого підґрунтя. І тих, кому стало страшнувати від самого факту народження вільного засобу масової інформації, на який не можна вплинути лещатами системи.

Газета з перших чисел наробила колотнечі викривальними статтями з прогресивним, особистісно-редакційним баченням ракурсу подій Коростенщини, де викривалися негативні відносини партійних чиновників до мешканців краю, сміливо захи-

щалися права людини, їх здоров'я і безпеки, природні ресурси Древлянщини. Журналісти щотижневика не страшилися йти проти течії соціально-політичного устрою, не боялися озвучувати позицію правди звичайної людини.

Коростенська благодійна вільна газета «Вечірній Коростень», котра самостійно заробляє гроші на своє існування та є досить складним конгломератом різних функцій, процесів і прагнень, що оперативно і докладно інформує населення про суспільно-політичні та інші важливі події на Коростенщині, в області та державі, про діяльність місцевих органів влади. Окрім цього, видання спрямовує свою діяльність на забезпечення глибокого і всебічного висвітлення громадського, політичного, економічного, соціального, культурного, духовного життя регіону, правових, екологічних та інших питань сьогодення. Забезпечує своєчасну і якісну подачу читачській аудиторії міста і району правдивої інформації з актуальних питань, які викликають у неї найбільший інтерес. Реалізує принципи об'єктивності, достовірності, компетентності. Гарантує права кожного громадянина на доступ до інформації, вільне висловлення своїх поглядів та думок. Забезпечує ідеологічний та політичний плюралізм, дотримуючись професійної етики та загальнолюдських норм моралі.

«Вечірній Коростень» має широку читачку аудиторію, бо газета, зачасти потріпана та затерта, передається сусідам по будинку, родичам у село, мандрує зі студентами до обласного центру, столиці, близького і далекого зарубіжжя. Я, як засновник і головний редактор видання, розумів, що газета повинна бути затребуваним продуктом для інформаційного споживання відкритим очам, думкам, еству. Мені і моїй команді (сім'ї в основному) були не байдужі громадські настрої та помисли, натомість їх не зачіпали морально (бо фізичний та юридичний тиск був присутнім) дії тогочасної влади. Лихі 90-ті вимагали аналогічних особистостей, бо загальна, ледве не плотська, за принципом «мета виправдує всі засоби», потреба трансформації способу мислення у спосіб життя була ключовою в період становлення незалежності України. Тижденьник виступав вербально-схематичним показником змін, за що мав шану від типових мешканців міста, бо вони відчували себе значущими у процесі державної пертурбації. Таке модне слово «демократія» можна було потримати в руках, вплинути у нього погляд, впусити у мозок статтями. Тому видання полюбилось, стало близьким постійним передплатникам на довгі уже понад 27 років.

Це була ніби остання битва між добром і злом, за котрою стояли світло й добро, висока християнська мораль редакційних працівників, безкорисливість у битві за істину. Тож восени, коли щойно почала робити перші незалежні кроки наша суверенна країна, коли на Житомирщині з'явилася перша позадержавна газета «Житомирський вісник» й народився тижденьник з незвичною назвою «Апокаліпсис».

Пригадую, як здивувався колишній Президент Леонід Кравчук (він тоді перебував у Коростені), взявши, який засіб масової інформації я представляю. Але вислухавши всі питання і відповівши на них, записав власноруч у мій журналістський записник: «Газети і журналістам писати для людей і за людей, за їх незалежність»... І перше число тижденьника вийшло з «благословінням» політика, який невдовзі став першим Президентом символічно незалежної і суверенної держави. Потяг рушив...

На той час у місті вже виходила міська районна газета «Радянське Полісся», історія котрої сягала за шістдесят років. Проте «Апокаліпсис» (так називалася тоді наша газета) задумувався не як альтернативне видання. Це була своєрідна відповідь на ті події, що розгорталися як на Коростенщині, так і в усій країні. Головне, що нам, журналістам щойно «засвіченої» газети для всіх, хотілося говорити людям правду про політичні події, про екологію, про до цього часу неліквідовану чорнобильську біду. І багато людей, відповідаючи на наші запитання, говорили – ця газета дивиться правді у вічі, не залишає без уваги хамство, грубість, байдужість, захищає інтереси простих людей, що змушені жити на землі, отруєній чорнобильсько-атомним монстром.

...Минув час. Змінилася назва газети. Змінилася природа видання. Воно стало більш ліберальним за своєю суттю, більш домашнім, навіть прирученим до смаків різних читачів. Але журналісти – моя донька Юлія і дружина Світлана – не змінили свою направленість, мету і завдання: стояти на сторожі прав людини, захищати і примножувати довкілля Коростенщини.

Ось що пише давня читачка Оксана Геращенко: «Вже багато літ передплачую часопис не тому, що це газета моїх близьких людей, а для того, аби щосуботи отримати компактні новини звідусіль. Нарізка подій України, акценти значущих заходів Коростеня, постійнодіюча рубрика з новинами від Савіка Шустера – нормально. Ні, не грандіозно, не ой-ой, як класно, а так, щоб не обтяжуватися зайвиною і бути проінформованим. Особливо мене тішать матеріали головного редактора. Віктор Васильчук завше пише (ось тут – жодного перебільшення) гостро й доступно. Раритетні моменти етнічної самоіронії, влучні образи, досконала манера викладення логічного матеріалу вирізняють його із загалу місцевих журналістів. Але ж... колонка головного редактора у «Вечірньому Коростені» – унікальна рідкість. Достоту позитивними вважаю різноманітні поради щодо поліпшення й збереження здоров'я та ті, що торкаються банальних побутових проблем. Неодноразово застосовувала на практиці запропоновані редакцією дохідливі рекомендації. Стали в пригоді детально розписані дії щодо використання звичайної харчової солі, соди, піни для гоління. Ніякої зарозумілості, складності – бери, користуйся на здоров'я і будь щасливим. Дякую за це. Щиро дякую.

Варто не змовчати з приводу присутньої у «Вечірньому Коростені» реклами. О, це та тема, яка доводить мене у друкованих виданнях до сказу. Але, провівши низку розумових операцій, дійшла логічного висновку: якщо реклама оприлюднюється – вона комусь потрібна. Для початку – рекламодавцю, бо його послуги чи продукт врешті-решт побачать, затим – газеті, оскільки жити без дотацій на одній передплаті не є реальним, насамкінець – читачу, поза як не мудрі: запрошення на роботу, послуги з буріння свердловин, продаж будинку комусь вкрай потрібні ось просто зараз, і добре, що під рукою опинилася газета, що завдяки рекламі й виживає».

Свого часу місцева влада заходила безапеляційно «повчати» газету, тиснути фінансово. Окремим чиновникам не подобався навіть девіз видання – пристрасні слова Тараса Шевченка: «Схаменіться! Будьте люди...». І судовий процес розтягнувся на два роки. Довелося поміняти формат і назву газети. Але як би там не було, 1994 року «Вечірній Коростень» довів свою правоту, а головний редактор продовжував очолювати невеликий колектив, де немає циніків, де роблять справу не заради кусня хліба з маслом. Тим усе й незвичне. Бо воно, за словами відомого поета Вознесенського, мов той айсберг. Коли завершене позаду, шість сьомих зусиль лишається «під водою», вони непомітні. Розповідати про них – нудніше історії не вигадати. Але без чорнової роботи, яка позбавлена будь-якого «нальоту романтики», одна сьома частина айсбергу, яка викликає захоплення, – неможлива. Саме так, як неможлива газета без читачів, тісного співіснування з ними. Ми прагнемо виховати свого читача, своїх авторів. Без них ми – мов ті кошенята, яких ми дуже любимо і часто рятуємо, забезпечуючи житлом у будинку та хлібом насущним. Читачі радять, підказують, знаходять теми, поліпшують обличчя видання, морально і матеріально підтримують.

...Біда, кажуть, сама не ходить. Ось так і з нами. У 1998 році на газету знову подали до суду. Вже черговий міський голова, «мер», як тоді і тепер, на жаль, було модно називати. І це в період виборчої кампанії. «Вечірка» активно включилася в неї. Справедливість, як не дивно, й цього разу перемогла. Міськвиконком очолив грамотний, прогресивний і перспективний господар – Володимир Москаленко. На сторінках «Вечірнього Коростеня» з'явився додаток місцевого самоврядування «Голос ради», який інформував коростенців про діяльність міської ради. Рік читачі мали змогу знати, чим займається місцева влада. Паралельно додатку на сторінках з'явився інформаційний випуск Коростенської об'єднаної податкової інспекції. Вперше в області, в країні навіть... Двадцять перший рік тепер уже «Віснику». А на шпальтах «Вечірки» з'являються газети в газеті: «Світло істини» (газета Овруцької єпархії), «Соколята» (дитяча), «Порадниця» (для господинь), «Древлянка» (літературно-

мистецька сторінка), тематичні сторінки для вчителів, підприємців. А який чемпіонат з доміно організував тижневик разом з благодійною організацією «Діти Чорнобиля»! Подібного на той час не було ніде. Скільки тоді було ажитажу!.. П'ять років поспіль, спільно з Коростенським міським відділом освіти, «Вечірка» видає пізнавальний і веселий повнокольоровий, єдиний в країні, журнал для дошкільнят «Аллочка-дошколярочка», котрий у 2014 році став кращим виданням Житомирщини.

Отже, не варто сидіти, склавши руки, чекати на манну небесну у вигляді дотацій чи ще чогось. Боротьба, рух – це життя, розвиток, крок вперед. І тут очільник видання повинен бути і шведцем, і жнецем, і на дуді гравцем...

До редакції почали заїжджати гості не тільки з ближнього зарубіжжя, а й з Польщі, Америки, Франції. Досить таки тісні і дружні стосунки зав'язалися між «Вечіркою» і Асоціацією «Обмін Роне-Альпи-Україна». А в 1998 році інша французька Асоціація «Бургундія-Україна» запросила редактора газети до Франції, де він відвідав одну з найстаріших газет «Le pays». Результатом цієї поїздки стала книга, про яку теж немало писала преса (цього року презентація книги «Франція: тільки один місяць. Міста і люди» відбулася в містечку Пуї су Шарльйо).

Пізніше газета почала тісно співробітничати з міською радою директорів (нині вже Асоціація директорів). Проте невдовзі міська рада перервала співпрацю з тижневиком і заснувала власну комунальну газету «Іскоростень». Та редактор продовжував очолювати колектив... з двох осіб. Безумовно, нині сутужно всім. Зарплати низькі, іноді не виплачуються місяцями, пенсії теж затримуються. Гаряча вода в квартирах відсутня... Ми, журналісти, все це бачимо і відчуваємо на собі. Бо живемо в цьому ж місті. І «Вечірній Коростень» був, є, і буде завжди газетою для читачів, а не для партій, рухів, об'єднань, керівників. І підхід до життя у неї свій. Подаючи, скажімо, політичні статті чи виступи представників влади, депутатів, керівників підприємств, журналісти газети прагнуть ставити себе, передусім, на місце державних осіб, бо, як сказав свого часу Черчилль: «Державні мужі думають про майбутнє, а політики – про грядущі вибори». Додати нічого. Ми повинні думати, насамперед, про майбутнє молоді незалежної держави України, про майбутнє рідного міста, про своє, зрештою, майбутнє. Відтак і намагаємося це робити своїми засобами.

Про нас почали говорити. Писати. Використовувати нашу символіку (до речі, хочеться висловити глибоку вдячність коростенському художнику Тимофію Сердюченку за чудову символіку).

Зокрема, щороку надаємо благодійну допомогу інвалідам, сиротам, пенсіонерам, самотнім, установам культури. Це тоді, коли газета не фінансується жодною з державних чи комерційних структур. Головним надходженням фінансів є реклама (що так іноді нервує читачів), передплата, реалізація газет, спонсорська та меценатська допомога. Це дуже тонка і складна справа. Тут у хід ідуть індивідуальні стосунки, які важко налагоджувати, але легко втратити. Жоден спонсор, повірте, не віддасть гроші на поталу, не сподіваючись, що вони принесуть певну користь. Хоча б для створення власного іміджу.

А тепер про гарні справи видання – фундатора висвітлення сучасного і майбутнього держави. Уже 12 років поспіль редакція газети «Вечірній Коростень» є співзасновником і головним інформаційним спонсором Всеукраїнського літературно-мистецького фестивалю «Просто на Покрову», куди щорічно у жовтні з'їжджаються письменники-земляки і митці слова з інших куточків України, щоб поділитися своїми досягненнями, розказати всьому світові про таланти, які народилися й творять на благодатній Древянській землі. Я є засновником Всеукраїнської літературно-мистецької премії імені земляка, поета-пісняря, публіциста Василя Юхимовича, спільно з працівниками Сингайської селищної ради відродив його хату-музей і є його народним директором. Щороку, на день святого Миколая проводжу, як дитячий письменник, літературну акцію «Письменник за прилавком», частину виручених коштів від якої витрачаю на закупівлю харчів для притулку бездомних тварин. Завдяки цьому, вважаю, набагато зросла гордісна самооцінка місцевого населення не тільки Коростеня, але й села Сингаї та довколишніх сіл.

Маючи перший організаційний досвід, ми активно працюємо з одностудійними і місцевою владою в плані організації при дендропарку «Перемога» садиби-музею родини Потопальських, представники якої були і є у передніх лавах збереження традицій народу, його захисту і процвітання. Про це допитливий читач впродовж кількох років дізнається з газети.

Зараз так ж роботу здійснює колектив редакції на території Об'єднаної Ушомирської сільської громади (голова – Л.Р. Мала – нащадок древнього древянського княжого роду). У селі відновлюється 300-літній унікальний, але занегащений парк Богуша, удосконалена сучасними можливостями древня гребля з водоямом млином. Таким чином, створена прекрасна водойма на древній річці Уша (тепер Уж) з цілющою кремнієвою водою.

Є також приміщення трьох древніх шкіл – української, польської та єврейської на одній земельній ділянці у центрі села, які намагаються перетворити в музей.

Неподалік розміщене приміщення нещодавно відбудованої методом народної ініціативи старої лікарні. При її відкритті було встановлено пам'ятну дошку на честь початку тут трудового шляху 60 років тому відомого вченого, лікаря-новатора та громадського діяча А.І. Потопальського.

Чимало уваги приділяє видання популяризації Міжнародного фестивалю прекрасної народної страви смаколиків дерунів, що проходить щороку у вересні в Коростені. Три роки поспіль у рамках цього свята проходить акція «Виростиш кавбуз – одержиш приз!», започаткована «Вечіркою» та підтримувана автором цього дива Природи, професором, почесним громадянином Коростеня Анатолієм Потопальським, міським Головою Володимиром Москаленком та мною. Редакція безкоштовно роздає навесні усім бажаючим насіння кавбуза (цілюща ягода, одержана методом молекулярної взаємодії кавуна і гарбуза), люб'язно надане Анатолієм Потопальським. Залишилося додати фото вирощених кавбузів. А восени жорі визначає переможців.

Тридцять вісім років тому світило української медицини, Заслужений винахідник України і номінант Нобелівської премії 2004 р., вже згадуваний тут Анатолій Потопальський, заклав у своєму рідному селі Ходаки надзвичайно унікальний дендропарк, назвавши його «Перемога». Нині берегинею його є сестра науковця Марія Іванівна, котра разом зі своїми помічниками – громадським директором, молодшою сестрою Людмилою Степанівною Дідківською та громадським садівником, племінником Юрієм, намагаються доглядати територію з великим обсягом робіт.

За ініціативи колективу благодійної вільної газети «Вечірній Коростень», за підтримки Коростенського міського голови В. Москаленка, Коростенської райради та райдержадміністрації, народного депутата України Володимира Арешонкова, голови Асоціації директорів міста Василя Куницького, журналу «Слово жінки» (Ганна Земко), клубу «Стиль життя» (Валентина Вигівська), овруцького «Первоцвіту» (Валентина Коновальчук), жіночої міської ради (Світлана Загоруйко), молодіжної ради і самого Анатолія Івановича, щороку проходить тут толока «Допоможемо парку». Толока – це древня українська традиція колективної взаємодопомоги у повсякденному житті. Особлива її роль при усіляких негараздах, відбудові зруйнованого або побудові нового житла, ремонту шляхів, насадженні рослин і дерев. Газета в останні роки виступає не тільки репортером, а й активним організатором цього всенародного дійства. Широко висвітлював тижневик і славний ювілей цього гарного парку – 35 років з дня заснування, популяризує тим самим його та заохочує земляків до збереження довкілля і свого здоров'я.

Таким чином, доводить видання, парк буде жити, квітнути і радувати людські душі й очі, а про вас пам'ятатимуть завжди, споглядаючи на надзвичайно гарну природну красу і ентузіастів руху за її збереження і примноження. Тут газета стала і

вухами, і очима, і голосом, і пропагандистом невмирущої справи духовного і фізичного оздоровлення народу і збереження довкілля.

«Вечірній Коростень» довгий час підтримує тісні стосунки з Міжнародною громадською організацією «Земляцтво житомирчан». Бере активну участь майже в усіх знакових заходах цієї організації. Зокрема, на початку 2018-го року був запрошений в Київ, до Національної бібліотеки України імені нашого генія В. Вернадського, де відбулося урочисте відкриття художньо-документальної фотовиставки із циклу «На землі древлянській» за темою «Міста 3-х тисячоліть: Коростень, Овруч, Олевськ», присвяченої Дню Соборності України та з нагоди 100-річчя проголошення незалежності Української Народної Республіки і відновленню нашої державності.

Чимало своїх публікацій газета «Вечірній Коростень» присвячує відродженню руху юних натуралістів, пластунів і Українського козацтва та його важливих постулатів, що покликані захищати насамперед права людини і охорони довкілля, допомагати чотирилітнім друзям. Скажімо, видання стало співорганізатором проведення науково-практичного семінару «Національно-патріотичне виховання учнів засобами козацької педагогіки та туристсько-краєзнавчої роботи» спільно з МГО «Українське козацтво», Житомирським обласним центром туризму, краєзнавства, спорту та екскурсій учнівської молоді, Коростенською міською радою.

Відтак, тижневик користується неабиякою популярністю та має чимало відзнак. До заслуг видання можна зарахувати багато різних дипломів та нагород. Воно є Лауреатом Міжнародного Академічного рейтингу популярності «Золота Фортуна», за свою благодійницьку діяльність нагороджене Дипломом «Благодійництво у медіа (2-місце в області) Національного конкурсу «Благодійництво в Україні». Прізвище автора цих рядків занесене до Енциклопедії Сучасної України та Золотого фонду нації.

Тож, наша газета, як засіб масової інформації, своїми судженнями, оцінками, висновками впливає на все життя Древлянського краю, діє в плані захисту прав людини, довкілля, на прийняття рішень у галузі економіки, політики, у сфері права, соціальних відносин, культури, спорту, відпочинку. Пресі властиво об'єднувати загальні зусилля, зв'язувати воедино всі ланки і стадії соціального управління. Тому й розглядати питання про свободу журналістики потрібно, передусім, не як про свободу діяльності, мистецтва, а як про свободу, права й обов'язки особливих форми суспільно-політичної діяльності. Газета сьогодні – єдина громадська структура, яка дає змогу оперативно, універсально і досить активно орієнтувати суспільство щодо соціально-політичних питань, впливати на свідомість і поведінку людей, формувати їхні погляди, прагнення, ідеали. Бо вона, залежно від періоду її існування та характеру політико-економічних формацій часу, завжди перебувала у певних стосунках з тими громадсько-політичними структурами, котрі найповніше диктували й контролювали організацію функціонування більшості сфер життя суспільства.

Позаяк, кожний період історії тієї чи іншої держави відзначається проявом особливих рис діяльності ЗМІ, відтак і ступінь залежності журналістської діяльності від звичаїв та умов епохи, способу суспільного устрою, форм розвитку, власне комунікативної системи і визначає рівень свободи слова. Саме вона, свобода слова, й входить до найактивніших проявів діяльності благодійної вільної газети «Вечірній Коростень».

І насамкінець – трохи лірики. Коли я працював завідувачем агропромислового відділу тодішньої державної газети «Радянське Полісся», в одному із сіл рідної Коростенщини, познайомився з чудним, мудрим і старезним дідом Степаном (його вже, на жаль, немає на цьому світі). Говорили з ним довго про все, переглядали поживклі фотознімки, пили чай. А потім він показав мені акуратно зшиті нитками газетні вирізки. «Це – цікаво, – усміхнувся він загадково, – можу дещо дати передруквати... Тут є і ваші статті... А ви зберігаєте свої газети?»...

Ні, не зберігав я тоді газет, не було такого бажання, бо ще тільки розпочинав свій журналістський шлях. Почав це робити тільки після народження «Вечірки». І тепер цілком розумію того діда Степана і його зовсім не дивне захоплення. Що може бути цікавішим для журналіста? Списано стоси паперу, випущено майже дві тисячі номерів газети... Іноді заглянеш у підшивку 10-15-річної давності, і так приємно стає на душі. Це вже минулося, про це казав, а це – збулося, а про це знову важливо згадати.

Про це все можна говорити й говорити. Це ніби дитина... Важко було її народжувати у час становлення незалежної держави. Радісно було бачити, як робить вона перші кроки, набираючи сили в тиражах. Сум і тривога охоплювали, коли прагнули її образити. Розпач вгризався в тіло, коли доводилося принижуватися, відстоюючи її, випрошуючи кошти для утримання... Тоді і зараз мене надихає творче натхнення – пишу нові казки для малечі, виховую у них любов до людей, рідного краю, рослин, тварин, птахів, організовую небайдужих, шукаю і знаходжу однодумців, ще багато таких нас є!

Від суботи й до суботи... Такий графік життя став нормою не тільки для мене, а й для всієї сім'ї. Адже газета вже давно стала сімейною справою. Тож і забуваються негаразди, образи й хвороби, коли поряд дружина Світлана і донька Юлія. І не хочеться іншої долі. Хоча можна було залишитись в столиці. Редагувати солідний комерційний журнал... Шкода тільки, що час так невпинно летить вперед. Але я щасливий. Мене знають і поважають. Я роблю улюблену справу. Мене підтримують родина, друзі. Спілкуюсь з цікавими й працьовитими людьми.

Живемо сім'єю від суботи й до суботи з рідним «Вечірнім Коростенем», котрому вже майже 30 літ!

Література:

1. Сайт газети «Вечірній Коростень». Режим доступу: <http://www.vk.zt.ua>
2. Сайт інституту оздоровлення і відродження народів України. Режим доступу: www.potopalsky.kiev.ua
3. Сайт журналу «Педагогіка толерантності». Режим доступу: <http://pedtolerant.com/відгуки-і-листи-подяки-a-i-потопальськ>
4. Є. Колодійчук «Де і як лікують рак». – Київ., 2010
5. Івано-Франківський національний медичний університет. Історія. Звершення. Особистості: Потопальський Анатолій Іванович., С. 300-301. (2009 р.). Режим доступу: http://www.portfolio-lvv62.ho.ua/images/IFNMU_mini.pdf
6. «Медично-оздоровчий комплекс столиці. Кращі лікарі Києва»: Інститут оздоровлення і відродження народів України., С. 59. (2010 р.). Режим доступу: <http://logos.biz.ua/proj/medoz/>
7. «Винаходи та інновації. Винахідники України»: Новітнє в медицині: Потопальський Анатолій Іванович. С. 133. (2010 р.). Режим доступу: <http://logos.biz.ua/proj/vynahid/online/>
8. «Екологія та природні багатства України»: Новий науковий напрям духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення людини і довкілля доктора А.І. Потопальського., С. 204-205 (2010 р.). Режим доступу: <http://who-is-who.ua/main/book/530/0>
9. «Науково-освітній потенціал України»: Відомі імена в освіті і науці: Потопальський Анатолій Іванович., С. 260-261 (2011 р.). ТОВ «УКРАЇНСЬКИЙ РЕЙТИНГ»
10. «Енциклопедія аграрної освіти України»: Молекулярна біологія – аграріям., С. 187-188 (2012). Режим доступу: <http://who-is-who.ua/main/book/519/0>

11. «Національні лідери України»: Потопальський Анатолій Іванович., С. 245-247 (2012 р.). Режим доступу: <http://who-is-who.ua/main/book/572/0>
12. «Ювіляри України. Події та особистості ХХІ століття». Випуск сьомий: Наука та освіта України: Потопальський Анатолій Іванович. Вітаємо з 75-річчям., С. 26-29 (2013). Режим доступу: <http://who-is-who.ua/main/book/637/0>
13. «Державні нагороди України. Кавалери та лауреати» Том VI: Почесні звання України: «Заслужений винахідник України»: Потопальський Анатолій Іванович, Дрозда Валентин Федорович., С. 245-247 (2016 р.). Режим доступу: <http://who-is-who.ua/main/book/679/0>

**Elena Plisyuk,
Volunteer, Ukraine**

04 / 02 / 2018

Спасибо Вам за статью! Спасибо за то, что Ваша газета "Вечерний Коростень" даёт много интересной и полезной информации людям! Наша семья вырачивает КАВБУЗ. Надеюсь, с урожаем этого года участвовать в акции "Вырастишь КАВБУЗ-получишь приз!" Желаю Вам здоровья, а Вашей газете процветания!

**Svetlana Cherkasova,
Ukraine**

04 / 02 / 2018

Я щаслива, що працюю поряд з такою людиною як Віктор Васильчук. Він - справжній ентузіаст, творча й обдарована особистість. Завжди відстоює Правду і Справедливість. Тож не даремно його доля звела з Анатолієм Івановичем Потопальським. Хай береже їх Бог!

**Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine**

03 / 27 / 2018

Ваша доповідь варта високої оцінки і за жертівність на добрі справи, і за незалежність інформації від офіційних віянь, яку ви даєте в своїй газеті "Вечірній Коростень". Читаєш її, і розумієш, що на теренах конференції зустрілася з людиною, проповідником людяності і порядності на усіх кроках свого життя. Дай Боже, щоб ваша справа не згасала, знаходила постійних друзів, завжди несла добро і світ людям, а вам особисто - здоров'я і наснаги.

**Victoria Vasilenko,
Candidate of Agricultural science, Research Associate, Ukraine**

03 / 27 / 2018

З задоволенням прочитала вашу доповідь про гарні справи вашої газети, про її спрямованість на чесність і неупередженість, на виховання вашого читача в людину з високими моральними, етичними і духовними поглядами. Ви даєте гарний приклад багатьом, на жаль, керованим можновладцями масовим виданням. Багато чому можна у вас навчитися. Дуже змістовна, цікава і захоплююча стаття. З повагою і побажаннями міцного здоров'я і процвітання вашій газеті і вашій сім'ї.



“ЖИТТЯ В ХРИСТІ” ЯК ШЛЯХ ВІДНОВЛЕННЯ ТАЄМНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ СТВОРІННЯ ДАНОГО ЗАДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ БОЖОГО ПЛАНУ СПАСІННЯ

**Лось В.В., ліцензіат теології
Івано-Франківський Богословський університет імені св. І. Золотоустого, Україна**

Учасник конференції

У статті звернено увагу на гостру необхідність “життя в христі” для кожної людини як шлях відновлення таємничого потенціалу даного задля здійснення Божого плану спасіння. Також у статті зосереджено увагу на розробки та рекомендації доктора А.І. Потопальського для комплексного оздоровлення, лікування та профілактики злоякісних і доброякісних пухлин, вірусних і інуноагресивних захворювань, в яких автор виокремлює дві його складові – духовне та фізичне оздоровлення.

Ключові слова: Бог, життя, Святе Причасття, онкологія, духовність.

The article draws attention to the urgent need for “life in Christ” for each person as a way of restoring the enigmatic potential given in order to fulfill God’s salvation plan. Also, the article focuses on the scientific developments and practical recommendations of Dr. A.I. Potopalskyi dedicated to the complex rehabilitation, treatment and prevention of malignant and benign tumors, viral and immune- aggressive diseases, among which the author highlights two major components - spiritual and physical rehabilitation.

Keywords: God, life, Holy Communion, oncology, spirituality.

Актуальність проблеми, якій присвячена наша конференція, не викликає жодного сумніву. Яким перед нами постає суспільство сьогодення? Якою є динаміка розвитку людської особи, суспільства та всього Божого створіння у порівнянні з Божественним промислом спасіння? Відповідь на ці питання знаходимо в характеристиці сучасних умов життєдіяльності людини. Попри значний науково-технічний прогрес людства, людина опинилась в умовах втрати самої себе, втрати своєї первинної сутнісної довершеності в Бозі. «Процеси глобалізації й ідеологія постмодернізму сьогодні призвели до цивілізаційної кризи вже не тільки європейського, а й планетарного масштабу. Відбувається уніфікація соціально-політичних структур, руйнування форм культурної, історичної, духовної ідентичності людини, розмивання світоглядних основ само-



визначення людини у сподіванні на виявлення таких основ у власній самоті, виродження народу в етнографічну масу». Усе це тільки окремі аспекти антропологічної кризи нового тисячоліття, наслідки якої виразно об'являються у прогресуючій хворобі цілого людства як Христового тіла – того, що людина внаслідок амнезії та розриву сопричастя з Богом зпродметнила та звела на рівень нічийних багатств, які можна безвідповідально та безлімітно використовувати для себе.

21 березня 2018 року Папа Франциск, у своїй проповіді під час Святої Меси провів аналогію між початком весни та духовним життям з метою більш глибокого розуміння необхідності Святого Причастя для людини. Зокрема, Папа Франциск запитав у присутніх: «Що «стається весною? Цвітуть рослини та дерева», – зауважив Папа, поставивши присутнім запитання: «Чи цвітуть хворі рослини?», «Чи можуть добре квітнути рослини, які не поливаються?», «Чи може зацвісти рослина, в якій відрізали коріння?». Коли учасники аудієнції відповіли: «Ні!», – Святіший Отець сказав:

«У цьому й полягає послання. Християнське життя повинно бути життям, яке процвітає: в ділах милосердя, в добрих вчинках. Але якщо не маєш коріння, то не зможеш цвісти. Корінням є Ісус. Тож якщо не перебуваєш з Ісусом, не зможеш квітнути. Якщо не поливати життя молитвою й Святими Тайнами, чи християнське життя розквітне? Ні! Бо молитва й Святі Тайни живлять коріння та наше життя квітне. Отож, бажаю вам, щоб ця весна була для вас весною розквіту добрих діл і чеснот».[1]

У Книзі Сираха 38;1-9 говориться «Вшановуй належно потрібного тобі лікаря, бо й він існує з Господньої установи: від Всевишнього – здатність лікаря, а й цар його обдаровує. Голову лікаря знання його звисочують, тож і з боку вельмож йому подив належить. Господь із землі ліки виводить, і розумний муж не нехтує ними. Хіба не від дерева вода посолодшала, а й сила його тим самим виявилась? Це ж бо він людей обдарував знанням, щоб вони прославлялись його ділами дивними. Ними лікується й усувається біль, і хто знається на зіллях, – уміє їх змішувати. Тож діла його не мають ні кінця, ні краю і мир від нього розповсюджується світом. Сину, в недугі твоїй не побивайся, лиш молись до Господа, і він тебе оздоровить». [2]

19 жовтня 1959 року тоді ще студентом медінституту **А.І. Потопальським** з Божого благословення був створений протипухлинний препарат нового класу і нової епохи – **АМІТОЗИН**, справляє протівірусну та імунорегулюючу дію. Від нього і бере початок формування вказаного наукового напрямку. Незважаючи на відсутність дієвої підтримки на батьківщині, до цих досліджень зростає інтерес за кордоном. Німецьке видавництво **Publishing house: LAP LAMBERT Academic Publishing** видало англійською мовою монографію «*New methods for molecular genetic recovery of humans and environment*» («*Нові методи для молекулярно-генетичного оздоровлення людини та довкілля*»; автори: **А.І. Потопальський, О.І. Болсунова, Л.А. Заїка**). У книжці представлені нові унікальні біотехнології і препарати, спрямовані на покращення здоров'я та добробуту людей на Землі. [3]

Амітозин – оригінальний протипухлинний препарат з нової групи антибластичних речовин – алкілованих тіофосфамідом алкалоїдів чистотілу великого [4].

Тому, як важливо, що А.І. Потопальський наголошує на чудодійному впливі Святого Причастя і молитви на організм людини та великому значенні духовного оздоровлення. Зокрема, свої рекомендації щодо комплексного лікування та профілактики злоякісних і доброякісних пухлин, вірусних й імуніагресивних захворювань А.І. Потопальський поділяє на: розділ I «*Духовне оздоровлення*» та розділ II «*Фізичне оздоровлення*» [5].

Сьогодні, як ніколи, постає необхідність для кожної людини зокрема подивитись на себе як на Господнє творіння, яке посередництвом власної свободи вибору опинилось в ситуації занедбання образу Божого в собі і навколо себе, що й відповідно зробило людину розгубленою й вельми нещасною. Бо ж, здобувши усі багатства світу, вона втрачає найголовніше – душу – бути Божим сином. Таким споживацьким ставленням людини до створіння нівелюється первинне оригінальне покликання самого створіння – служити для здійснення союзу Бога з людиною.

Як влучно зауважує Л. Ладарія існує дві передумови, які характеризують сутність самого створіння – зовнішня та внутрішня передумови створіння. Сутність внутрішньої передумови створіння полягає в укладенні союзу між Богом та створінням. Для реалізації останнього Бог творить створіння на початку з його потенційною спроможністю відповісти на покликання Бога стати активним учасником Божого життя – це визначає зміст зовнішньої передумови. Таким чином, створіння втрачає будь-який зміст якщо ми не сприймаємо його у функціонуванні до союзу. Відповідно усе існуюче створіння набуває свого довершення та сенсу у союзі.

Бог створив світ з метою зробити його активним учасником власного блаженного життя. Реальність цієї участі стає можливою завдяки Божественному плану Отця створити світ у органічній єдності з Сином. В такому розумінні Син являється головою всього створіння, а саме створіння становить Його тіло. І як влучно зауважує Spiteris “Спаситель є голова, яка добре пристосована до своїх членів: внаслідок цього, члени та голова походять від того самого народження. Це тіло не є зроджене ані від крові, ані не з волі людини, але від Святого Божого Духа [...] для кожного народження є принципом життя та розпочинання жити відповідно до народження. Ті, які є з Ним “сродні”, які до нього приєднуються, народжуються тоді, коли народжується Христос та входить в це життя”.

Відповідно розуміємо, що участь створіння у блаженному житті Бога відбувається посередництвом Христа та у Христі: “... бо ти дав Йому владу над тілом усяким, щоб Він дав життя вічне всім їм, яких дав Ти Йому [...], не від світу вони, як і я не від світу [...] Освяти їх правдою [...] щоб були всі одно: як Ти, Отче, мені, а я в Тобі, щоб одно були в нас і вони”.

Із вище означених біблійно-теологічних положень проблему сотворення і творіння доцільно розглядати у двох площинах – горизонтальній та вертикальній. Вертикальну площину утворюють Стосунки між Творцем і самою людиною як творінням Господнім. Горизонтальна площина – це площина реалізації людини у стосунках з іншими, з навколишньою дійсністю в цілому, це площина в якій людина сама постає творцем – творцем добра і любові. Безумовно стрижневою, визначальною є саме вертикальна площина, бо в стосунках з Творцем людина здійснюється як та, яка здатна творити добро та реалізовувати свою істинну сутність, вона отримує від свого Отця перспективу становлення та розвитку як неповторна особистість.

Перш ніж визначити способи реанімації гармонійності взаємовідносин між людиною та створінням виникає необхідність розкрити сутність людини з позиції її внутрішньої есхатологічної гармонійності. Остання впливає перш за все з того, що сама людина є створена за образом і подобою Бога, Того, Хто від початку є Абсолютом гармонії, плодом якої є блаженне життя самого Бога. Суть блаженного життя полягає в Тайнстві гармонійного сопричастя Отця, Сина і Св. Духа.

Від початку людина наділена таємничим потенціалом стати співрозмовником з Богом. Порівняльний аналіз змісту взаємин між Богом та Людиною як створінням у Старому та Новому Завітах дає можливість означити два взаємообумовлені етапи реалізації сенсу людського життя. В Старому Завіті людина постає як та, що “живе в Бозі”. До прикладу, створення людини в раю, який становить усе необхідне для її життя. Все чого вона потребує – вона отримує в раю і, який відповідно, символізує опіку Бога над людиною у повній мірі. Рай є символом сотворення людини в Бозі. Навіть тоді коли людина є вигнана з раю Бог не перестає нею опікуватись. У Новому Завіті з приходом Христа людина постає спроможною союзу з Богом посередництвом Христа. У Новому завіті “констатується” dokonаний факт – “Бог живе у людині”[2].

Усе вищесказане стосується аналізу проблеми створіння по вертикалі: “Творець-Бог – сотворіння”. Наступним кроком є розуміння горизонтальної площини реалізації взаємин між людиною (яка водночас виступає творінням і співтворінням) та сотворінням.

Взаємодіючи зі створінням, людина виступає не тільки суб’єктом взаємодії по відношенню до сотворіння, але й зворотно – об’єктом впливу самого створіння, яке у всій своїй єдності утворює середовище реалізації людини і як живого організму, і як духовної істоти.

Оскільки людина є образом Христа, то у своїх взаєминах із сотворінням вона зобов’язана “реалізувати” цей образ у дієвий спосіб. Взаємини людини із сотворінням є ознаменовані любов’ю, а тому вона покликана об’являти у створінні його потенційну красу і доцільність у реалізації Божественного плану, щоб в такий спосіб створіння відкрилось на прославу Творця. І що важливо, людина несе відповідальність за взаємини зі створінням, оскільки виступає для нього безпосереднім “представником голови” – Христа.

Бог вже на початку створив людину могутньою, здатною заключити з Богом Союз для спільного з ним Божественного життя. Могутністю людини є її створіння, все чим є одягнуте її «я». Це все виявляє людині повну безпеку та турботу за розвиток та здійснення її блаженного майбутнього. Однак не створіння є цим гарантом на який може поклатися людина. Воно органічно та нероздільно поєднане з Подателем життя. Створіння є символ, у якому об’являється та вступає у сопричастя з людиною Невидимий та незбагнений Бог.

Бог вже від початку, задля здійснення плану спасіння, покликати до співжиття з Богом створіння, творить усе в Єдинородному своєму Сині, як його власне тіло. (Ів. 1, 3-5). [2] І коли прийшла повнота часу ця правда з’явилася в Ісусі Христі – вочлененому Богові а згодом, у Таїнстві П’ятидесятниці *усе створіння об’являє, що є наповнене Богом*. Воно об’являє, що народилося з Життя, яке Христос подарував йому висячи на Хресті. Тепер, немає жодного сумніву, що створіння є об’єктивно Христове тіло.

Папа Франциск підкреслив, що богослужіння веде до сакраментального Святого Причастя, до єднання з Ісусом. Саме сакраментального, а не духовного, яке можна прийняти навіть удома. «Ми служимо Євхаристію, щоб жити Христом, який дарує нам Себе Самого як у Божому слові, так і в таїнстві вівтаря, щоб ми уподібнювалися до Нього», – сказав він.

Під час Святої Меси, розламавши освячений Євхаристійний хліб, священник показує його вірним, запрошуючи їх до євхаристійної трапези: «Ось Агнець Божий, що бере гріхи світу. Блаженні запрошені на Господню трапезу». Як зауважив Святіший Отець, ці слова є запрошенням досвідчити «внутрішню єдність з Христом, джерелом радості та святості», яке, одночасно, «приносить радість та спонукає до іспиту сумління».

«Якщо з одного боку, насправді, бачимо відстань, яка віддаляє нас від Христової святості, то з іншого – віримо, що Його кров “пролита на відпущення гріхів”. Усі ми отримали прощення в Хрещенні, всі ми прощені чи будемо прощені щоразу, коли приступаємо до Святої Тайни покаяння. І не забувайте: Ісус завжди прощає і не втомлюється прощати. Це ми втомлюємося просити прощення», – наголосив Святіший Отець, додаючи, що у світлі слів святого Амвросія: «Я, що постійно грішу, потребую завжди мати ліки», ми звертаємо свій погляд до Агнця, що касує гріх, кажучи: «Господи, я не гідний, щоб брати участь у Твоїй трапезі, але скажи лишень слово, і буду спасений».

Далі Папа вказав на те, що хоча ми процесійно підходимо, щоб запричащатися, то в дійсності «це Ісус виходить нам назустріч, щоб уподібнити нас до Себе». А «жити Євхаристією» означає дозволити, аби «те, що приймаємо, нас перемінювало». «Щоразу, коли причащаємося, ще більше уподібнюємося до Ісуса, ще більше перетворюємося в Ісуса. Подібно до того, як хліб і вино перемінилися в Господнє Тіло і Кров, так і ті, хто з вірою їх приймають, перетворюються в живу Євхаристію», – сказав він, додаючи:

«Єднаючи нас з Христом, виринаючи нас із власного егоїзму, Святе Причастя відкриває нас та єднає з тими, які є одним у Ньому. У цьому – чудо причастя: ми стаємо тим, що приймаємо» [1].

Але людина це Божественне тіло внаслідок амнезії та розриву сопричастя з Богом зпредметнила та звела на рівень нічийних багатств, які можна безвідповідально та безлімітно використовувати для автономної самореалізації, іншими словами людина продовжує думати, що може стати богом без Бога.

Література:

1. Через Святе Причастя Ісус перемінює нас у себе [Електронний ресурс], Режим доступу: <http://catholicnews.org.ua/chez-svyate-prichastya-isus-pereminyuie-nas-u-sebe>
2. Святе Письмо Старого та Нового Заповіту., перекл. з єврейської, арамейської та грецької Хоменка І. – Рим., 1990.
3. Ще один крок до перемоги., Педагогіка толерантності. – 2015. – № 1 (71), с. 81., С. 81-89.
4. Амітозин., Режим доступу: <http://www.potopalsky.kiev.ua/ua/amitozyn.html>
5. Рекомендації доктора А.І. Потопальського для комплексного оздоровлення, лікування та профілактики злоякісних і доброякісних пухлин, вірусних і імуноагресивних захворювань., Режим доступу: <http://www.potopalsky.kiev.ua/en/rekomend.html>

Leonid Zaika,
Candidate of Biology, Senior Researcher, Ukraine

04 / 05 / 2018

Дякую за щирі статтю, яка наповнює людину вірою в милість Господню, Який завжди допомагає нам в усіх наших справах і ділах. Головне, щоб ми старались діяти не словами, а ділами.

Zhanna Kruchenko,
Candidate of Biology, Ukraine

04 / 03 / 2018

Вдячна Вам, за змістовний, пізнавальний матеріал, який розкриває грані взаємовідносин “ТВОРЕЦЬ – ЛЮДИНА”. «Від початку людина наділена таямничим потенціалом стати співрозмовником з Богом.» «Бог вже на початку створив людину могутньою, здатною заключити з Богом Союз для спільного з ним Божественного життя.» Ці тези свідчать про безумовний факт того, що співрозмовники повинні чути один одного. Тим самим Господь стверджує здатність Свого Створіння – Людини почути свого Творця. «Стучіть – і вам відкриється». Бажаю успіхів у безкінечному пошуку Бога в собі і в інших Його створіннях та передачі свого досвіду людям.

Дякую автору, за пізнавальну статтю. Автор процитував у своїй публікації слова Папи Франциска, який провів аналогію між початком весни та духовним життям з метою більш глибокого розуміння необхідності Святого Причасття для людини. Зокрема, Папа Франциск запитав у присутніх: «Що «стається весною? Цвітуть рослини та дерева», – зауважив Папа, поставивши присутнім запитання: «Чи цвітуть хворі рослини?», «Чи можуть добре квітнути рослини, які не поливають-ся?», «Чи може зацвісти рослина, в якій відрізали коріння?». Коли учасники аудієнції відповіли: «Ні!», – Святіший Отець сказав: «У цьому й полягає послання. Християнське життя повинно бути життям, яке процвітає: в ділах милосердя, в добрих вчинках. Але якщо не маєш коріння, то не зможеш цвісти. Корінням є Ісус. Тож якщо не перебуваєш з Ісусом, не зможеш квітнути. Якщо не поливати життя молитвою й Святими Тайнами, чи християнське життя розквітне? Ні! Бо молитва й Святі Тайни живлять коріння та наше життя квітне. Отож, бажаю вам, щоб ця весна була для вас весною розквіту добрих діл і чеснот». Тому кожен із нас повинен створювати та розвивати по-справжньому близькі стосунки з Ісусом, адже це дуже важливо. Ми можемо робити це у різний спосіб: через молитву, читання Біблії, допомогу нужденним, а також через участь у Євхаристії. Тасмниця мученицької смерті й воскресіння Ісуса наближає нас до Нього та об'являє нам неймовірну силу любові та милосердя. Святий Августин повторював: «Якщо Бог на першому місці – все буде на своєму місці». Дотримуючись цієї думки, зробимо Бога точкою відліку в нашому житті. Тому, як важливо, що А.І. Потопальський у своїх рекомендаціях для комплексного оздоровлення, лікування та профілактики злویкісних і доброякісних пухлин, вірусних і імуноагресивних захворювань наголошує, що "кожному з нас необхідно дотримуватись Заповідей Божих, регулярно спілкуватися із священником (духівником), сповідатися і причащатися, освятити житло, молитися вранці і ввечері, при вживанні їжі, вранці і на ніч вживати кілька ковтків свяченої води, хреститися. Дотримуватись встановлених церквою чотирьох загальних постів та поститися щотижня – в середу і п'ятницю. Регулярно молитися в храмах, щоденно читати Євангеліє і псалми, відвідувати Святі місця. На всі свої дії просити Божого благословіння. "Хто заповіді Мої має та їх зберігає, той любить Мене. А хто любить Мене, то полюбить його Мій Отець, і Я полюблю його і об'явлюсь йому Сам"(Євангеліє від Св. Іоанна 14: 21)"Детальнішу інформацію про рекомендації Потопальського можна прочитати на наступному сайті <http://www.potopalsky.kiev.ua/ua/rekomend.html>

БОЖЕСТВЕННЕ ПОХОДЖЕННЯ РОДИНИ

Лось В.В., ліцензіат теології

Івано-Франківський Богословський університет імені св. І. Золотоустого, Україна

Климишин О.І., д-р філос., д-р психол. наук, проф. кафедри соціальної психології

Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника, Україна

Радухівська Л.Л., канд. юрид. наук

Національна академія прокуратури України, Україна

Учасники конференції

В статті розкрито єство родини, розглянуто її крізь призму sacramentalної сутності, визначено й окреслено шляхи реалізації її потенціалу. Виокремлено два аспекти: **перший** – кожна особа покликана творити сім'ю, тому що створена на образ і подобу Бога. Більше того, її метою є вічне співжиття в єдиній Божественній Родині – Пресвятій Трійці, котра бере початок у земному житті, у християнській сім'ї. Цей Божественний потенціал людина реалізує в sacramentalному житті Церкви; **другий** – через Святі Тайни реалізується sacramentalний потенціал родини, що робить її спроможною активно втілювати Божественний План Спасіння в умовах конкретної християнської сім'ї.

Ключові слова: Бог, життя, сім'я, Святі Тайни, гріх.

The article reveals the nature of the family, examines it through the prism of the sacramental essence, defines and outlines the ways of realizing its potential. Two aspects are singled out: the first one - each person is called to create a family, because person is created on the image and likeness of God. Moreover, its purpose is eternal cohabitation in a single Divine Homeland - the Holy Trinity, which originates in earthly life, in the Christian family. This Divine potential person realizes in the sacramental life of the Church; the second - through the Holy Mysteries, the sacramental potential of the family is realized, which makes it capable of actively implementing the Divine Plan of Salvation in the context of a particular Christian family.

Keywords: God, Life, Family, Holy Secrets, Sin.

У січні 2018 року міністр соціальної політики України Андрій Рева повідомив, що за 15 років в Україні в 22 рази зросла кількість матерів-одиначок. Ростуть і показники розлучень в Україні. Наприклад, у 2016 році, в порівнянні з 2015 роком, число розлучень зросло на 1,2 тисячі (35,46 тис. в 2016 році проти 34,2 тис. у 2015 році).

За словами Реви, кожна п'ята дитина в Україні народжується поза шлюбом. Більш того, 10% укладених шлюбів розривають протягом першого року і лише одна з трьох пара не розлучається. У 90% випадків діти залишаються жити з матір'ю, пише Народна Правда з посиланням на etcetera.media.

Згідно зі статистикою, кожна п'ята сім'я в Україні розпадається через проблеми з алкоголем. Найпоширенішими проблемами також є фінансові труднощі, недбале і необдумане відношення до створення сім'ї, неготовність до загального побуту[1].

26 січня поточного року на офіційному інтернет-представництві Президента України була оприлюднена Петиція №22/042484-еп (далі — Петиція), яка містила прохання вжити заходів для припинення пропаганди гомосексуалізму та захисту традиційних сімейних цінностей. Вона отримала надзвичайну підтримку громадян України та набула неабиякого розголосу та резонансу.

Станом на вечір 27 березня зазначену Петицію підписали 22 837 голосів з 25 000 необхідних. До закінчення строку збору підписів залишалось ще 30 днів, що дає всі підстави вважати, що підписів було б значно більше за необхідну кількість. Але вранці 28 березня оприлюднення Петиції було припинено [2].

Аморальність та гріховність батьків (гомосексуалізм) має жакливі довгострокові наслідки для дітей, а усиновлення дітей гомосексуалістами є здійсненням насильства над цими дітьми. Статистичні дані свідчать, що чоловіки з нетрадиційною сексуальною орієнтацією в 4,28 разів частіше намагаються покінчити життя самогубством, а жінки з нетрадиційною сексуальною орієнтацією в 3,5 разів частіше мають залежність від наркотиків ніж особи з нормальною сексуальною орієнтацією (King, M., Semlyen, J., Tai, S. S., Killaspy, H., Osborn, D., Popelyuk, D., & Nazareth, I. A systematic review of mental disorder, suicide, and deliberate self harm in lesbian, gay and bisexual people. BMC psychiatry, 8(1), 70, 2008). Не слід піддаватись тиску і копіювати в Україну найгірше, що є в деяких європейських країнах: пропаганда гомосексуалізму, одностатеві шлюби і всиновлення дітей гомосексуалістами. Це становить загрозу для національної безпеки [3].

Папа Франциск на зустрічі з католицькими священиками і парафіянами в Тбілісі зверну увагу на те, що сьогодні триває світова війна, щоб зруйнувати шлюб, але його руйнують не зброєю, а ідеями, точніше, ідеологічною колонізацією.

Папа Римський висловив “жаль з приводу того, що сьогодні проблеми у шлюбі часто вирішуються розлученням”. “Від розлучення страждають самі подружжя, страждають діти, які бачать сварки і розлучення батьків. Необхідно робити все, щоб врятувати сім’ю”, - зазначив він.

За словами понтифіка, “бувають ситуації, коли в шлюб втручається сам диявол і ставить перед чоловіком жінку, яка здається йому красивішою за дружину, або ставить перед жінкою чоловіка, який здається їй кращим за свого... Негайно просіть про допомогу, коли приходить така спокуса. А допомогти парам, які переживають кризу, можна привітністю, близькістю, супроводом, розпізнаванням і інтеграцією в тіло Церкви”, - пояснив він [4].

У своєму апостольському листі „Tertio millennio adveniente” Блаженної пам’яті Іван Павло II запрошує сучасну Церкву до навернення та іспиту сумління в усіх сферах християнського життя. Він закликає зробити ревізію власної життєдіяльності, прослідкувати, чи на довгому шляху християнської історії спасіння ми часом не забули чогось суттєвого для повноцінного життя?

Сучасний світ переживає глибоку антропологічну кризу. Її визначальною ознакою є «втрата людського в людині», іншими словами – десаκραменталізація особи. Ми є свідками деформації у сфері людських взаємин, які стають егоїстично-споживацькими та прагматично-меркантильними. Спостерігаємо цілковиту зосередженість людини на собі, тобто шовіністичний індивідуалізм – домінування винятково власних потреб та інтересів. Міжособистісні взаємини набули ринкової орієнтації – “ти мені – я тобі”, що є втіленням переваги матеріальних цінностей у системі життєвих пріоритетів. Таке ставлення до інших, до навколишньої дійсності в цілому призводить до споживацького сприйняття сучасного світу.

Оскільки родина є складовою інституцією суспільства, сьогодні вона також відчуває проблеми. Кризове становище робить формальним існування сім’ї та загрожує духовній повноцінності підростаючого покоління. Принагідно зауважимо, що саме «християнська сім’я є тією першою спільнотою, котра покликана проголошувати Євангелію людській особі впродовж її зростання та за допомогою поступового виховання і катехизації довести її до повної людської та християнської зрілості». І саме в цьому контексті сьогоднішня зустріч, безумовно, є вельми актуальною. Адже саме на Церкву покладена першочергова, визначальна місія розпізнавання духовних небезпек сучасного світу, необхідності духовного супроводу родин, що має на меті проголошення Божого плану стосовно подружжя і сім’ї.

Вважаємо за потрібне розкрити ество родини, розглянути її крізь призму сакраментальної сутності, визначити й окреслити шляхи реалізації її потенціалу.

Розкриваючи зміст сакраментального потенціалу родини, виокремимо **два ключових аспекти**. **Перший** – кожна особа покликана творити сім’ю, тому що створена на образ і подобу Бога. Більше того, її метою є вічне співжиття в єдиній Божественній Родині – Пресвятій Трійці, котра бере початок у земному житті, у християнській сім’ї. Цей Божественний потенціал людина реалізує в сакраментальному житті Церкви.

Процес співтворення розгортається у двох площинах – вертикальній – через союз людини з Богом та горизонтальній – через союз між чоловіком і жінкою, між батьками і дітьми. У житті християнської родини відбувається проекція вертикальної площини на горизонтальну, що робить можливим встановлення родинних стосунків у їх екзистенційному сенсі. Ведучи мову про творення, маємо на увазі участь передусім Творця і конкретної людини як Його створіння. Саме Господь є тим, Хто наділяє статусом чоловіка чи жінки, батька чи матері, тим, Хто делегує чоловіка чи жінку представляти Себе Самого у взаєминах з іншим. До прикладу, Христос покликав саме цього чоловіка і наділив його статусом представляти Себе перед невісткою Христа – конкретною жінкою. Бути чоловіком чи жінкою, батьком чи матір’ю є нічим іншим, як Господнім покликанням.

Другий аспект – через Святі Тайни реалізується сакраментальний потенціал родини, що робить її спроможною активно втілювати Божественний План Спасіння в умовах конкретної християнської сім’ї. Ікономія Святих Тайн являє собою поступовий розвиток християнина починаючи від народження аж до зрілості. Таким чином, Божественне життя реалізується у сакраментальному бутті родини.

Зупинимось детально на розкритті кожного з ключових аспектів.

Людина з’являється у цей світ за образом та подобою Бога, тобто містить у собі духовну програму подальших життєвих перетворень, що відбуваються задля наближення до Ідеалу Досконалості – сопричастя у житті Пресвятої Трійці. Остання за своєю суттю є Таїнством Сопричастя, Принципом та Метою нашої життєдіяльності. У цій Божественній Трьодній Родині Бог творить своє вічне, блаженне та досконале життя.

Зауважимо, що сутнісною ознакою Бога є Простота, яка реалізується в абсолютній свободі. Бог-Отець повністю посвячує Себе Синові. Тому Народжений від Нього має з Отцем єдину сутність. Син, як і Отець, зберігає абсолютну Простоту своєї Божої Природи, бо не узурпує Отця для себе, а віддає себе Йому в посвяту, виявляючи любов. Він є Тим, у Якому і задля Якого об’являється Слава, Велич і Краса Отця. Плодом таких блаженних взаємин Двох люблячих Осіб є Третя Божою Особа, Одноістотна з Отцем і Сином, – Святий Дух, плід незбагненої Любові, животворчої Сила Отця і Сина. Саме Таїнство Його Сопричастя і робить Бога Богом.

Незважаючи на самодостатність та абсолютну Блаженність, Бог не закривається в собі. У благоволінні Він випромінює власне внутрішнє життя – сопричастя Трьох, щоб людина стала активним учасником Божого життя. Саме тому Бог творить її як тіло Свого Єдинородного Сина, Свій досконалий образ, щоби, ставши з Ним єдиним цілим, вона могла любити Отця любов’ю Сина – жити через Сина у Пресвятій Трійці. Цю вічну святу волю Отця апостол Павло у Ефесян (3:12) [5] та Святі отці називають «вічним проектом, Божим планом», містеріоном – таїнством, яке об’явилося і здійснилося у часі.

Вже від створення світу це Таїнство було основою та моделлю нового створіння, яке прямує до сопричастя з Отцем. У ньому реалізується любов Бога до людини, людини до Бога та взаємна любов між людьми. Відомий грецький богослов І. Зізіюлас підкреслює, що мета створення світу, згідно Божої волі, полягає у його переміненні в Церкву – Таїнство спасіння. Саме так, у контексті окремої родини, звершується народження та зростання “нової людини”.

Тільки Христос є Тим, Хто робить людину спроможною творити родинне сопричастя з Отцем силою Святого Духа, і то

лише настільки, наскільки вона живе за законами Його Буття, оживотворяючись Ним. Як твердить Спітеріс, «людина не була лише створена Богом, відповідно до прототипу, що є воплощенням Словом, але вже від початку була створена у функціонуванні до воплощення, щоб могла, свого часу, зробити його можливим» [6]. Таким чином, людина покликана стати невістою Христа – добровільно посвятити Христу – Жениху власну природу, щоб стати з Тим, Хто є в Сопричасті з Отцем, одним тілом. Лише так людина стає спроможною виконати Четверту Божу Заповідь – шанувати батьків. У цій заповіді злилися обидві Мойсееві таблиці – перша з трьома його заповідями, що визначають ставлення до Бога, і друга, що вноормовує ставлення до ближнього.

Саме родина є місцем сопричастя Божественної і людської сфер життя. Дієслово «шанувати» в Біблії вживається стосовно Бога. Відповідно пошана до батька і матері мотивується ставленням до Бога, адже вони є тими, хто репрезентує Отця, і то не лише на моральному рівні, але передусім на сакраментальному, бо дітонародження здійснюється саме з Волі Отця.

Любов є творчою силою для вияву сакраментального потенціалу. За суттю Бог є Любов'ю. Любов є рушієм у створенні світу і, зокрема, людини. Любячи кожного по-своєму, Бог надає створінню індивідуального характеру. У першому посланні апостола Івана читаємо: «Бог є любов, і хто пробуває в любові, пробуває той у Бозі, і в нім Бог пробуває», а ще – «...любім один одного, бо від Бога любов, і кожен, хто любить, родився від Бога та відає Бога» (1Ів.4:7,16) [5].

Животворна смерть Ісуса на Хресті стає вершиною таїнства Божої любові у ставленні до людини. Згідно вчення Кавасили, було не досить повернути людині істинну сутність – ікону Христа, природне місце у створінні – едемський рай. Перш за все вона мала повернутись до сопричастя любові з Трьединим Богом. Шлях повернення лежить через Голгофу, де звершується жертва Бога-Сина задля людини та її перспективи стати вільною та цілковито полюбити Бога. Для людини життєво необхідно приймати Святі Тайни, що є втіленням Божої Любові, адже саме ця автентична любов має творчу та спасаючу силу. Так Господь приводить створіння до зрілості.

Вияв любові людини у ставленні ближніх починається з бачення в них Господа. Водночас варто плекати любов до усього живого як до того, що репрезентує Творця, становить суть Тіла Христового. Як наслідок, таке одухотворення, така відкритість світу сприяють розумінню людиною обмеженості та меркантильності своїх цінностей, спонукають до глибинного розуміння проблеми протистояння добра і зла, пошуку шляхів її вирішення, розуміння власного покликання.

Християнське Об'явлення визнає два способи реалізації сакраментального потенціалу родини: у любові до Бога в сімейному житті та в любові до Господа в богопосвяченому стані. Як одне, так і друге, у властивій їм формі, є конкретним втіленням найглибшої правди про людину, про її «створеність на образ Божий». Завіт подружньої любові – свідомий і вільний вибір кожного християнина, завдяки якому чоловік і жінка стають подружжям, що сотворене самим Богом [7] та тільки в такому сенсі виявляє істинне призначення.

Інституція подружжя не є наслідком якогось неналежного втручання суспільства чи влади, ані зовнішнім нав'язуванням якоїсь форми, а є внутрішньою вимогою завіту подружньої любові, який публічно підтверджується як єдиний та винятковий, щоби в такий спосіб жити в повній вірності замислові Бога Творця. Ця вірність, далека від обмеження свободи особи, захищає її від усякого суб'єктивізму та релятивізму й дарує участь у творчій Мудрості.

У Пастирській конституції Другого Ватиканського собору «Радість і надія» наголошується на тому, що «сам Бог є джерелом подружжя» (пор. GS 48). У часі Божого сотворення стосунки між чоловіком і жінкою були сповнені любові та довіри настільки, що вони ставали «одним тілом» (Бут 2, 24) [5]. Ця нерозривна подружня єдність не є плодом людської волі, а походить від того, хто є джерелом подружжя, – Господа. Сам Ісус нагадав про це в (Мт. 19, 16: «...що Бог злучив, людина нехай не розлучає!») [5].

У жодній іншій Святій Тайні, як тільки в Тайні подружжя, не є настільки пов'язаними земна дійсність і символ віри. Подружжя не є закорінене в земній дійсності – воно посвячене вищій меті, бо земне подружжя як таке є місцем перебування Бога. Свята Тайна подружжя виразніше, ніж усі інші, говорить про «інкарнаційну» структуру благодаті, про єдність любові до Бога та любові до ближнього. Для тих, хто втілює цей зв'язок, подружжя стає символом близькості Бога: подружжя спільнота робить очевидною фасцинуючу та вражаючу таємницю Бога, а довіра до Нього надає подружжю особливої міцності. Літургійне славлення шлюбу є символом віри в Бога як джерела та глибини любові.

У Старому Завіті, щоб унаочнити Союз між Богом і Його народом, пророки представляють подружжя як вірність Господа до його невірної невісти (Ос 2, 18; Єр 2, 32) [5]. На жаль, через гріх людина віддаляється від істинного нерозлучного подружжя. Кожне намагання створити сім'ю поза подружжям швидко розривається, і люди зазнають кризи любові, що завдає шкоди також Божому народові. Але пророки обіцяють відновлення союзу з Богом. Пророчі обітніці здійснюються тоді, коли в Ісусі Христі Божя любов стає видимою. Від того моменту подружжя не є образом любові Бога до свого народу, але конкретизується, його архетипом стає любов Христа до Його улюбленої Нареченої – Церкви.

Можна висловити ще одне припущення: між чоловіком і жінкою, які потенційно є парою, подружжям, автентично існує духовний зв'язок, посередником якого виступає Христос – «бо від початку вони були створені чоловіком і жінкою». Це припущення відображене в психологічному законі відповідності вибору шлюбного партнера, за яким єдність партнерів у шлюбі є завжди повною. Подружжя доповнює один одного, кожен сприймає іншого з точки зору розвитку їх стосунків. Іншими словами, чоловік і жінка є двома половинками єдиного цілого, яке уособлює Христос. Він є тим, в якому довершується й об'являється функціональна суть Божої любові, – самопожертва. І що найважливіше, саме жертвність робить подружжя здатними любити одне одного, адже вони беруть участь у самій любові Христа, який жертвує Себе на хресті.

Тертуліан в одному з творів описав велич і красу подружнього життя у Христі такими словами: «Як же ж зумію висловити щастя того подружжя, яке пов'язує Церква, зміцнює Євхаристійна жертва, а благословення скріплює печаттю, ангели проголошують, а Отець потверджує. Який чудовий зв'язок двох вірних, поєднаних одною надією, одним прагненням, одним дотриманням вірності, одним служінням! Обое є дітьми одного Отця й обое – співслужителями: нема між ними поділу ні щодо духа, ні щодо тіла. Дійсно, вони насправду двоє в одному тілі, а де є одне тіло, один теж є дух» [8]. Завдяки Таїнственному характерові подружжя взаємний зв'язок супругів стає нерозривним.

За суттю супруги є постійним нагадуванням Церкви про те, що звершилося на хресті: вони є одне для одного та для дітей свідками спасіння, учасниками якого стали завдяки Таїнству. Подружжя, як і кожне Таїнство, є пам'яткою, актуалізацією та пророцтвом спасіння: «Як пам'ятка, Таїнство дає їм благодать і завдання усвідомлення великих Божих діл та свідчення про них своїм дітям; як актуалізація – дає їм благодать та завдання застосовувати на практиці вимоги любові як одне щодо одного, так і щодо дітей, – любові, яка прощає та обдаровує спасінням; як пророцтво – дає їм благодать і завдання жити та надіятися на майбутню зустріч із Христом» [9].

У родині реалізується низка міжособистісних взаємин, як от: чоловік-жінка, батьки-діти, братерські стосунки і т.п. Ці стосунки мають певні психологічні відмінності, однак творять єдину реальність – «Божу сім'ю», яка є живою клітиною Церкви Христової.

Другий ключовий аспект сакраментальної суті родини полягає у розумінні функціонального значення Святих Тайн у житті сім'ї. Боже спасіння залишилось би для нас недосяжною та далекою подією, якщо б кожна людина особисто не могла радіти цьому. Виникає потреба, щоб Господнє спасіння стало особистим спасінням людини. Існує дві умови, які забезпечують ікономію привласнення „життя в Христі”. Перша - об'єктивна: Господь здобув спасіння для всіх раз і назавжди. Інша - суб'єктивна: прояв активності людини, її волі і потреби власного спасіння. Потрібне щось, яке б, з одного боку, давало людині Христом заслужене спасіння, а з іншого, що могло б дати людині можливість співпрацювати з Творцем для цього спасіння. Таким чином, людина могла б певним чином «заслужити» разом з Христом корону спасіння, боротися проти гріха та скористатися плодами спасіння [10]. Цією реальністю є Святі Тайни.

Кожна людина як носій духовної іпостасі володіє перспективою осягнення сакраментальної реальності через власний життєвий досвід, ознаменований прагненням нести любов. Це прагнення є свідомою відповіддю на онтологічний заклик Творця. Перспектива сакраментальної життєтворчості можлива за двох умов: 1) “смерті старої людини”, яка через порушення норм моралі зазнала деформації Божої подоби; 2) “народження нової людини”, що отримала шанс стати дитиною Божою. Святі Тайни є власне тими середниками, завдяки яким вона пізнає сакраментальну реальність, входить у неї і співтворить її.

Тайна Хрещення є первинною умовою актуалізації сакраментального потенціалу людини. Те, що стається у Хрещенні, є передусім *відродження* [11] у новому творенні людини, задля нової Божественної перспективи життя переймаючи її початковий та справжній образ. Людина отримує нову спроможність: приймаючи самопосягату Христа, померти Його смертю і, відродившись у Ньому, воскреснути. Таким чином, людина стає новим створінням у Христі, отримує нове серце і нового Духа, має усі передумови, щоби стати святою та зрілою особою у житті Трьєдиного Бога, вільно й остаточно реалізувати нову життєдайну позицію.

Завдяки Хрещенню чоловік і жінка стають повністю залученими в Новий і Вічний Завіт, у подружній Завіт Христа з Церквою. Саме на підставі цього незнищимого залучення ця установлена Творцем *Gaudium et spes*, 48[12] глибока спільнота життя та подружньої любові стає вивіщеною та прийнятою у весільну любов Христа, підтримується та збагачується Його спасенною силою.

Через Св. Тайну Хрещення людина входить в реальність союзу з Богом, отримуючи нову духовну сутність, «бо всі ті, що в Христа хрестились, у Христа зодягнулись», та покликання для здійснення Божого Плану її Спасіння. Чоловік покликаний бути іконою Жениха, Батька, Брата; жінка, у свою чергу, являє образ Христової невісти, матері, сестри. Таким чином людина сакраментально здійснює своє Божественне покликання – сопрічастя у Пресвятій Трійці.

Можливість реалізації, отриманої в Тайні Хрещення нової духовної сутності та відповідного покликання, спроможності жити в Христі і для Христа, щоб, ставши з Ним одним цілим, любити Отця усією своєю істотою, дає Свята Тайна Миропомазання. Її головною рушійною силою є Третя Божа Особа - Святий Дух. Діяння Святого Духа завжди необхідно бачити як дію Трьєдиного Бога. Святий Дух ніколи не діє від себе, але здійснює те, що є Христове (Ів 14, 26; 16, 7-15)[5], тобто робить живим та дієвим життя людини в Христі, в контексті конкретного родинного життя. Будучи, за словами Миколи Кавасили, духовно „переліпленою” в купелі знову народження в Тайні Миропомазання, людина отримує відповідну духовну енергію, що забезпечує динаміку християнської життєтворчості.

На відміну від Хрещення, Свята Тайна Миропомазання актуалізується завдяки вільній співпраці людини зі Спасителем. Тут ідеться про прийняття нового Божественного життя у Пресвятій Трійці через виховання у християнській родині. Завдяки благодаті Тайнства подружжя сім'я отримує нову силу для передавання віри, освячення та преображення сучасного суспільства згідно з Божим задумом.

У цьому контексті доречно вести мову про автентичну природну євангелізацію, завданням якої є привести людину до віри, запалити серце, щоб любило Бога і мало в Ньому надію та впевненість. Павло VI в Апостольському повчанні «*Evangelii nuntiandi*» говорить: «Сім'я, подібно як Церква, повинна бути місцем, у якому передають Євангелію і з якого вона променіє»[13]. Першим та головним євангелізатором може бути лише той, хто любить по-справжньому. Тому в родинному світі, де здатність любити є головним даром та могутністю кожного члена сім'ї, євангелізація є фундаментальним завданням. Саме тут підихом любові, могутністю Святого Духа вітлюються в життя всі чесноти, отримані відродженням в купелі Хрещення. Св. Іван Павло II у своїй Апостольській Адгортації «*Familiaris Consortio*» повчає: «Євангелізаційне служіння християнських батьків своєрідне й незамінне: воно набуває типових для сімейного життя рис, котрі повинні переплітатися з любов'ю, простотою, конкретною задіяністю та щоденним свідченням» (FC 53).

Окрім Святих Тайн, які зроджують, утримують та живлять нове «життя у Христі», Господь встановлює Тайнства, які відновлюють та оздоровляють життя християнина та його родини. Цими Тайнами є Покаяння та Оливопомазання. У цих Св. Тайнах Господь повністю опікується новим життям кожного члена родини і захищає його. Більше того, Він уже гарантує остаточно перемогу над злом та гріхом і записує її ім'я на небі: «Не радійте тому, що духи вам коряться, але радійте тому, що імена ваші написані на небі» (Лк 10, 20)[5].

М. Кавасила пояснює, що коли Ісус посіяв зерно (Мт 13,1-23) [5], приніс вогонь (Лк 12,49) [5] та меч, то не покинув людей опікуватися ростом та народженням зерна, розпалюванням вогню та застосуванням меча, а сам залишився задля сповнення запланованого. Завдяки цим Святим Тайнам родина стає захищеною від головного духовного ворога, метою якого є ізолювати християнина від Божественного коріння, з якого він бере початок та до якого зростає. Як тільки родина переходить на світський туземний рівень існування, тоді життя її членів, як і сама родина в цілому, опиняється в небезпеці. Однак перспектива виходу з цього стану завжди відкрита у Святій Тайні Примирення, апелюючи до Божого милосердя і уповаючи на Його безмежну любов. В Енцикліці *Humanae vitae* папа Павло VI так пише до супругів: «Якщо ж гріхи гальмуватимуть їхній шлях, нехай вони не занепадають духом, а смиренно й витривало шукають прихистку в милосерді Божому, яке щедро дарується їм у Тайнстві покаяння» [14].

Свята Тайна Оливопомазання, тісно взаємопов'язана з прощенням гріхів, призначена для визволення людини з неволі хвороби, що паралізує її творчі та життєдайні здібності, призводить до фізичної й духовної деградації. Вона має на меті повернути людину до повноцінного функціонального життя в родині та Церкві.

Святі Тайнства ініціації й відновлення життєздатності дарують нам нове, християнське буття - життя у Христі в контексті родини. Вони є основою для того, щоб ми могли ставати святим Божим народом, – таким, як нам обіцяв Господь: «Я буду вашим Богом, а ви будете моїм народом».

У цих Святих Тайнах Господь дає нам «нове серце» і «нового Духа» і запрошує ставати «царством священників та народом святим» (Вих 19,6)[5]. Що означає бути священниками? Що це за особливе покликання? Як уже згадувалося вище, Господь покликав нас до вічного блаженного життя, сотворивши простими і неповторними, але ця простота буття набуває значущості лише тоді, коли вона спрямована на служіння іншому. Конкретно це відбувається в християнській родині. Однак Той, Хто робить нас здатними до такого життя, є Ісус Христос – Первородний для усього створіння. Він першим цілковито посвячує себе

людині. З Його повноти ми постали до життя, щоб, будучи Його образом, могли ставати «царством священників та народом святим» (Вих 19, 6) [5]. Здатність до цілковитої самопоєднати є головною рисою родини, яка проявляється в момент зачаття родинних стосунків. Такий стан у Біблії описується словом «мир», або, єврейською мовою, «шалом». Саме слово «мир», або «спасіння», є основою Новозавітної благовісті. Це ідеальні умови, коли всі мають усе і нічого нікому не бракує для життєдіяльності. Це є умови Божого Царства. Його звіщають ангели тоді, коли народився Христос, а після Його воскресіння мир є першим даром, який дає Ісус своїм учням, кажучи: «Мир вам! Як мене послав Отець, так я посилаю вас» (Ів 20, 21) [5]. Цією повнотою – Миром – є сам Христос, який дарує себе і все, що Він зробив, для нас. Коли Господь прийшов до учнів крізь зачинені двері, він промовив: «Мир вам!», показавши учням зранені руки і бік [...] та сказав: «Прийміть Духа Святого! Кому відпустите гріхи – відпустяться їм, кому ж затримаєте – затримуються» (Ів 20, 19-23) [5]. Лише той, хто отримав цей «мир», є здатним до священничого служіння, щоб плідно благовістити Євангеліє та прощати гріхи. Святі Тайни Священства та Подружжя уділяються для того, щоб дбати про добробут та спасіння родини й усієї Церкви. Особистому спасінню вони слугують лише настільки, наскільки посвячуємо себе іншим. Ці Тайни є покликанням до особливої місії в Церкві і служать для розбудови Божого народу (пор. ККЦ 1534). Кожна родина наділена цим священничим потенціалом та має завдання втілювати його для збереження, реалізації та преображення сім'ї.

Християнська сім'я також є частиною Церкви, священничого народу. Завдяки Таїнству подружжя, у якому вона закорінена та з якого живиться, Господь Ісус Христос постійно надихає її, кличе й залучає до діалогу з Богом через Таїнства, жертвування свого життя та молитву. Такою є священнича роль, яку сім'я може й повинна виконувати у внутрішній єдності з цілою Церквою через щоденну реальність подружнього і родинного життя; таким чином християнська сім'я покликана освячувати себе та Церковну спільноту і світ (Пор. FC 52).

Християнське подружжя глибоко закорінене у Божому таїнстві спасіння. Церква говорить, що Подружжя є Святою Тайною. Слід пояснити, що саме маємо на увазі: передусім те, що воно втілює благодать. Але благодать означає не лише Божу допомогу, щоб подружжя існувало в любові та вірності, мужньо та терпеливо, не самолюбно, але несучи тягарі один одного. Благодать означає не лише Божу допомогу для того, щоб виконати завдання та обов'язки, які кожен сприймає як щось належне.

Благодать, за Карлом Ранером, означає набагато більше: вона є Божественним життям, силою вічності, участю, завдатком, печаттю та помазанням, початком та фундаментом життя; насамкінець, благодать означає присутність самого Бога – Христа, котрий бажає широко дарувати себе невісті.

Це таїнство Божої любові реалізується саме у святому Подружжі. Кожна охрещена Людина є передусім невістою Христа, яка очікує цієї життєдайної єдності з Ним на рівні особи, щоб бути з Ним одним цілим і так прийти в Дім Небесного Отця.

Для здійснення цього Божественного промислу спасіння Господь установив Святу Тайну Подружжя. Чоловік покликаний бути реальним символом присутності Божественного Жениха. Для такого служіння він має бути зрілим християнином, щоб гідно звершувати Тайну любові Христа до своєї невісти. Це повне відречення від самоствердження та егоїзму, щоб він міг сказати разом з Павлом: «Вже не живу я, але живе в мені Христос». Символом такої самопоєднати подружжя коронують, а священнослужитель у кінці промовляє: «Господи Боже, наш Славою і честю вінчай їх». Аналогічно й жінка покликана вірою розпізнавати у своєму нареченому присутність самого Христа.

Але це таїнство поки що є утаємненим, незрозумілим і темним; воно ще не вийшло з найглибших глибин нашого Духа на рівень повсякденного досвіду. Але все те, що називаємо Божою благодаттю, існує, а те, що Бог чинить, що робить у найнедоступнішому середовищі нашого буття в зародку життя, вічності, свободи, ми називаємо єдиним маленьким словом - благодать. Тому не можемо говорити про благодать як про банальну щоденну Божу допомогу для того, щоб чинити морально правильно. Ми кажемо: «Супружжя через благодать звеличується». Це означає: коли християни одружуються, коли в цьому світі людина дозріває до пункту нерозривної любові, яка вказує на спасаючу любов Христа, тоді для його Церкви приходить благодать. Інакше кажучи, там розгоряється Божественне життя. Якщо ця любов не знищується смертельною провиною люблячих, тоді життя набуває глибини через Святого Духа, який може двох у подружжі піднести вище - до Божественного життя. Там відкриваються нові глибини Божественної слави у сфері Духа, в якій сам Бог як Життя служить людській душі. Там зростає любов, що єднає людину з Богом, там здійснюється таїнство всього буття - набагато глибше, живіше, сильніше, ніж до цього часу, насправду безкорисливе. Саме так ми приходимо до Бога. Іван Павло II повчає: «Від благодаті Таїнства подружжя сім'я отримує нову силу для передавання віри, для освячення та преображення сучасного суспільства згідно з Божим задумом» (FC 52).

Отож, Святе подружжя не є лише виявом любові між двома людьми, а передусім спільнотою благодаті та сопричастя з Богом. Безперечно, така реальність не здійсниться в людині без її внутрішнього «так». Тому немає сумнівів, що той, хто любить, утілює цю реальність настільки, наскільки у вірі та любові відкриє власне серце. Ця зустріч з Богом має стати реальною для всіх.

Усі чесноти, які зростають у священній християнській родині, досягають своєї зрілості та наповнення в Царстві Отця – у Святій Євхаристії, де людина зустрічається безпосередньо з Богом. Саме тут сповна реалізується її здатність до істинного Родинного Життя у Пресвятій Тройці. Через Христа і в Христі Могутністю Святого Духа людина може вознести благодарення Небесному Отцю, здійснити цілковиту самопоєднати і так стати активним учасником вічного та блаженного Божественного Життя вже на землі.

У Євхаристії нова людина, зроджена у Хрещенні, вступає до інтимного сопричастя із самим Христом, тобто Євхаристія повністю перемінює приймаючого Тайну у власний спосіб буття Христа [15] і таким чином причасник приймає спосіб буття самого Христа [16]. Отже, Євхаристія є повнотою та вершиною життя в Христі. У Ній сповна втілена вся іконація спасіння Христа. Християнин, таким чином, вступає в інтимне сопричастя із Христом, який сьогодні живе в єдності з Отцем та Св. Духом.

Згідно вчення Івана Павла II, в жертві Нового і Вічного Завіту християнське подружжя знаходить джерело, з якого струменить, внутрішньо формується й неперервно оновлюється їхнє подружнє обітниця. Тому Євхаристія є джерелом любові: євхаристійний Хліб єднає членів сім'ї в спільноту - єдине тіло, і це стає невичерпним джерелом місійного й апостольського динамізму християнської сім'ї.

Підсумовуючи сказане, зауважимо: важливим завданням сьогодення є оптимізація духовного супроводу родини – від моменту її народження і впродовж усього життя. Актуалізація сакраментального потенціалу родини у Святих Тайнах, завдяки євангелізації та катехитичних заходам, є запорукою формування духовно зрілих християнських родин, кожна з яких як неповторно жива сакраментальна клітина Церкви є гарантом розквіту християнської сім'ї та реалізації Божого Плану спасіння людства в цілому.

На завершення процитуємо блаженнішого Івана Павла II: «Нехай Христос Господь, Володар всесвіту, Володар сімей, буде присутній у кожному християнському домі так, як Він був присутній у Кані, даруючи світло, радість, спокій і силу!» Амінь!

Література:

1. Українці масово розлучаються: цифри вражають., Режим доступу: <https://narodna-pravda.ua/2018/01/15/ukrayintsi-masovo-rozluchayutsya-tsyfry-vrazhayut/>
2. В Україні зраджується родина. Коментар щодо зникнення петиції., Режим доступу: <http://catholicnews.org.ua/z-saytu-prezidenta-vidalili-peticiyu-na-zahist-simyi-yaku-pidpisalo-mayzhe-23-tis-ukrayinciv>
3. Просимо вжити заходів для припинення пропаганди гомосексуалізму та захисту традиційних сімейних цінностей., Режим доступу: <https://petition.kmu.gov.ua/kmu/Petition/View/1462>
4. Папа Римський: Бувають ситуації, коли в шлюб втручається сам диявол., Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/2093742-papa-rimskij-buvaut-situacii-koli-v-slub-vtruchaetsa-sam-diavol.html>
5. Святе Письмо Старого та Нового Заповіту / перекл. з єврейської, арамейської та грецької Хоменка І. – Рим., 1990.
6. Пор. SPITERIS Y., Cabasilas: teologo e mistico bizantino, 65.
7. Пор. Gaudium et spes, 48.
8. Тертуліан. Ad uxorem, II, VIII, 6-8: CCL I, 393.
9. Іван Павло II. Промова до делегатів «Centre de Liaison des Equipes de Recherche» [«Центру зв'язку дослідницьких груп»] (3 листопада 1979 р.), 3: Insegnamenti di Giovanni Paolo II II/2 (1979), 1032.
10. Y. spiteris, Salvezza e peccato nella tradizione orientale, 225.
11. Пор. М. ARRANZ, Battesimo d'Oriente e d'Occidente, 28: «повернення в материнське лоно».
12. Gaudium et spes, 48.
13. Павло VI. Апостольське повчання Evangelii nuntiandi, 71: AAS 68 (1976), 60 і далі.
14. Павло VI. Humanae vitae, 25: AAS 60 (1968), 499 (див.: Документи Католицької Церкви про шлюб та сім'ю, т. 2, с. 63 і далі).
15. Пор. N. Cabasilas, La vita in Cristo, 115
16. Кавасила, порівнюючи Хрещення з Євхаристією, зауважує, що, в той час, коли Хрещення є «початок» життя в Христі (ст. 105; Пор.. 119; 161), то Євхаристія є повнотою цього життя; вона веде до повного перемінення в Христа.

Olena Viedienieieva,
Therapist of the 1st category, Ukraine

04 / 05 / 2018

Дуже сильна, емоційна, і безмежно актуальна в наше непросте сьогодення стаття. Дійсно, під виглядом толерантності, та так званих «європейських цінностей» у наше і без того нестабільне, збіднене духовно суспільство заносяться абсолютно перевернуті, неприродні, протибожні ідеї... Гендерна рівність чоловіків та жінок, популяризація ЛГБТ-спільнотами нетрадиційних відносин, паради «вільних» тощо... На рівні вищих учбових закладів друкуються підручники, з так званим „навчальним матеріалом, - де молодим, незрілим умам на псевдонауковому підґрунті закладають абсолютно збочені уявлення про світ та поведінкові реакції в ньому. Особливо цинічним це виглядає у вигляді пояснень «європейськості», «толрантності до кожного», «свободи слова» та «вільним вибором особистості»... Це страшно - наскільки дійсно жахливою загрозою для майбутнього нації є подібна популяризація зла (тим більше, якщо це відбувається на найвищому державному рівні)... Мимоволі починаєш задумуватись особисто про себе - чи ти є дійсно достойним прикладом для власних дітей? Чи все зроблено для того, щоб закласти у їх виховання принципи життя по заповідям Божим? Хто і що оточує їх? Як боротись з диявольськими цупальцями у вигляді різноманітних спокус для сучасної молоді? Стаття хвилює, зачіпає «за живе» але в той самий час дає надію на нескінченну милість та ласку Господа, який в любові своїй завжди дає надію на прощення та спасіння кожної душі. Ще раз - величезна подяка авторам з найкращими побажаннями.

Volodymyr Los,
Lecturer, Ukraine

04 / 02 / 2018

Дуже приємно, що учасники конференції звернули увагу на нашу публікацію, очевидно, розуміючи те, яку значну загрозу сьогодні несуть теорії гендеру (від англійського gender – «рід», «тип», «стать»), які намагаються зруйнувати сприйняття людської статевої як Божого дару, що природно пов'язаний із біологічною відмінністю між чоловіком і жінкою; а також впроваджують небезпечний лад людського співжиття та підважують основи міжособистісного спілкування. Поняття людської гідності та свободи зазнають широких маніпуляцій, правдиве значення цих важливих моральних категорій підмінюється та викривляється. Усі ці намагання реалізуються дуже активно, систематично та продумано, з використанням політичної кон'юнктури та популістських гасел. Водночас справжня суть і мета залишаються прихованими від широкого загалу. Унаслідок цього українське суспільство, чутливе до утвердження власної гідності і свободи, наражається на небезпеку необдуманно прийняти за істину сумнівні атеїстичні теорії, які обґрунтовуються намаганнями ствердити гідність людини, досягнути рівноправ'я між людьми, оборонити право людини на свободу тощо. Запрошуємо всіх до молитви за те, щоб Бог допоміг усім нам жити згідно з Його Заповідями, довіряючи Його промислу та не піддаючись спокусам спротиву Його волі. Господь, створивши людину «чоловіком і жінкою», поглянув на них і сказав, що це дуже добрим (Бут. 1, 27. 31). Нехай же Він озорне своїм люблячим і життєдайним поглядом кожену людину, родину і сім'ю, нехай утвердить нас усіх у своїй правді й любові та нехай зійде на всіх своє прецедре Вітцівське благословення!

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

03 / 30 / 2018

Отличная, сильная статья!!! Абсолютно согласна с авторами и выражаю им свое восхищение. Семья, созданная на основе любви, взаимопонимания и уважения, освященная в таинстве венчания - это тайна: тайна двоих - тайна Божественного замысла. «Посему оставит человек отца своего и мать, и прилепится к жене своей, и будут два одною плотью; так что они уже не двое, но одна плоть. Итак, что Бог сочетал, того человек да не разлучает». Марк, гл. 10.7-9. В семье каждый (он и она) становится одновременно другом и любимым человеком: «Я не знаю, где граница Между пламенем и

дымом, Я не знаю, где граница Меж подругой и любимой». (Михаил Светлов 1927г.) «Человек, которого полюбили, получает качество вечности. Габриэль Марсель, французский писатель-экзистенциалист, говорит: сказать кому-нибудь: «Я тебя люблю», - то же самое, что ему - или ей - сказать: «Ты никогда не умрешь». Потому что в тот момент, когда человек был найден, он уже содержится любовью... Любить - значит увидеть другого человека и сказать: для меня он драгоценнее меня самого... Тогда уже нет самоутверждения, нет желания заявить о своих правах, нет желания существовать рядом и помимо другого, а есть только устремленность к тому, чтобы он был, чтобы он был во всей полноте своего бытия...» Митрополит Антоний Сурожский «О Встрече». Божественной Любовью пронизано все Евангелие, любовь в семье - ответ рая на земле. Семья - малая церковь.

Iryna Vorobiova,
Head of the Department, Ukraine

03 / 29 / 2018

Ваша стаття чудова. Її треба читати дуже уважно усім, особливо молоді. Давно помітила, що відносини в справжніх християнських сім'ях завжди кращі, ніж у тих, хто вважають себе християнами, але до церкви ходять лише у свята, не сповідаються, не причащаються. Їм не вистачає розуміння духовної сутності сім'ї, мудрого слова священника. І це стосується традиційних сімей, що ж казати про людей, які живуть без шлюбу або кидають своїх дітей. Про гомосексуальні відносини взагалі важко казати, бо це веде до вимирання націй. В Західній Європі багато гарних законів, але закони терпимості сексуальних відносин фактично ведуть до їх пропагування. В Україні поки що більшість людей це розуміє, але Європа тисне на наших можновладців, тому вони і намагаються проігнорувати ці закони. Дякую що Ви висвітлили цю важливу тему, це не можна замовчувати, з цим треба боротися.

ЖІНОЦТВО УКРАЇНИ – ПЕРЕДОВИЙ ЗАГІН ЕНТУЗІАСТІВ ІЗ ДУХОВНОГО І МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНОГО ОЗДОРОВЛЕННЯ НАЦІЇ

Земко Г., головний редактор
Журнал «Слово жінки», Україна
Ружин З., голова

Всеукраїнська Громадська організація «Поступ жінок-мироносиць», Україна
Порохняк-Гановська Л., голова
Національна Рада жінок України

Учасники конференції

В роботі наведені дані про унікальний поступ жінок України у відродженні народних традицій збереження духовного та тілесного здоров'я відродженої нації. Особлива роль відведена постійним багаторічним творчим зв'язкам із передовими вченими сучасності. На прикладі взаємодії із засновником нового науково-практичного напрямку духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення людини і збереження довкілля Анатолієм Потопальським та його численними колегами і послідовниками. Зараз ця взаємодія подолала усі земні кордони, вийшла на планетарний рівень і підтримується Всесвітньою Організацією Об'єднаних Націй (ООН) та усім світовим українством незалежно від їхнього територіального розміщення та адміністративного перебування. Ми гордо промовляємо до нашого генія Тараса Шевченка «Обнялися брати Твої, Забули про чвари, Об'єдналися в Єдиний Могутній державі» Разом – ми не скорені!

Ключові слова: Жіноцтво України, відродження традицій, духовність, збереження здоров'я, довкілля, система А. Потопальського

The article presents data on the unique impact of women in Ukraine on the revival of folk traditions of preserving the spiritual and body health of a reborn nation. A special role assigned to constant long-term creative partnerships with the most enlightened scientists of our time. Presented the example of interaction with the founder of the new scientific and practical approach of the spiritual and molecular-genetic improvement of human health and environment - Anatoly Potopalsky and his numerous colleagues and followers. Now this interaction has overcome all the borders, reached the planetary level and supported by the United Nations (the United Nations) and all world Ukrainians, regardless of their territorial location and administrative residence. We proudly speak to our genius Taras Shevchenko "Your brothers hugged, left behind all the quarrels and united in a Single Powerful State "Together - we are invincible!"

Keywords: Women of Ukraine, revival of traditions, spirituality, preservation of health, environment, A. Potopalsky's system

Жіночий рух – потужний потік творення здорової нації. Ми об'єдналися з єдиною метою – спільними зусиллями зупинити вимирання народу, боротися проти його зомбування та прищеплення невластивої нам грошоманії, духовного занепаду.

Особливо нас об'єднав тематичний семінар «Розвиток вищих духовних потреб особистості в контексті формування здорового способу життя», що відбувся 25.05.2017р. за участі Міністерства освіти і науки України, Національного університету біоресурсів і природокористування України, Центру духовного відродження та оздоровлення людини і довкілля, Гуманітарно-педагогічного факультету в Національному університеті біоресурсів і природокористування України. На семінарі зібралися однодумці геніального Вітчизняного вченого А.І. Потопальського завідувача лабораторії модифікації структури біологічно активних речовин Інституту молекулярної біології і генетики НАН України, кандидата медичних наук, професора Європейської академії проблем людини, керівника Центру духовного відродження та оздоровлення людини і довкілля НУБіП України. Захід проведено за підтримки адміністрації навчального закладу на чолі з ректором С.М. Ніколаєнком. Вчені, представники від науки, громадські діячі виступали з фундаментально обґрунтованими доповідями, які конструктивно, професійно і мальовничо, з демонстрацією слайдів розкривали перед слухачами кожен із тем, що стосується здорового способу життя.

Особливо вражаючою була доповідь Заслуженого винахідника України Анатолія Потопальського, який розкрив можливості препаратів «Амітозин» та «Ізатізон» в лікувальній практиці. Онколог із Житомира Володимир Ковальчук не один рік рятує життя безнадійно хворих за методикою Потопальського, більшість з них перемогли смертоносну навалу! Одним з важ-

Prospects for the spiritual improvement of a person in the modern society and the universality of the integrated approach

ливих чинників є те, що потрапляючи в пухлини або метастази, препарат випромінює світло, а потім поступово нейтралізує онкологічне захворювання. В залі були присутні люди, які в минулому мали 4-ту стадію онкологічного захворювання. Саме методика і ліки А.І. Потопальського врятували їм життя. Але цим не обмежується широкий спектр наукової та громадської діяльності видатного вченого. Під керівництвом подвижника винайдено нові сорти злакових культур, які стійкі проти захворювань та високо урожайні. Солестійкі томати «Українські» вражають своїм великим терміном зберігання до 8 місяців, їх вирощували на гідропоніці морською водою кораблях, на одному купці нараховується до 300 помідорів. Не є тасмницією багаторічні митарства вченого, життєдіяльність якого спрямована на формування та збереження здорового способу життя народу. Бюрократичний апарат всі роки монолітно стояв на перешкоді втілення в життя унікальних здобутків А. Потопальського. Хоча, коли торкається крило смерті їх родини, вони звертаються за допомогою... Багато країн світу зацікавлені у виготовленні та використанні у боротьбі з тяжкими недугами цих препаратів, а нашому керівництву – байдуже...

В одній доповіді прозвучав уривок виступу японського професора: «Я представляю країну Японію! Країну культу здоров'я! Країну, де вже на другому дні життя новонародженого, піклуються про його здоров'я... а не за два дні до смерті, як у вашій країні...» В доповіді професора, академіка НАПНУ Галини Шевченко яскраво представлено залежність фізичного стану людини від його духовності та соціальних причин. Хворих людей утворює хвора цивілізація. Кожна хвороба зароджується на психологічному, емоційному, чуттєвому, духовному рівні. Вчений С.А. Подолицький зосередив увагу на унікальних можливостях людей, які народжені на території України. Саме наша земля генерує винахідників, які мають здатність виходити в інформаційне поле людства. Увесь світ використовує їх здобутки! Цікавою інформацією поділився вчений Юрій Марцинишин, який створив апарат «Трубка Марцинишина», що дає можливість змінювати структуру рідини утворюючи цілющу реліктову воду. Враховуючи той факт, що людина складається на 80% з води, від її якості залежить довготривалість життя. На яскравих прикладах вчений продемонстрував вплив його винаходу на світ природи. Реліктова вода здатна очищати в установці і від спадкових, кармічних хвороб, а її унікальні можливості благотворно впливають на розвиток всього організму. Вражаючий вплив води на рослинний світ! Значно підсилюється весь спектр їх позитивних якостей. Системне оздоровлення може значно продовжити наше життя. Місія людини – нести світло людству. Коли ж людина деградує, як система, це можна назвати суїцидом, самогубством – занапащенням свого життя і своїх нащадків, що сприяє розвитку хаосу в організмі – ентропії... Звісно, що такий нерадивий підхід до власного здоров'я значно скорочує відведені Богом роки земного життя. Яскравим був виступ Антоніни Листопад, члена Спільки письменників України, лікаря за освітою, першої студентки молодого асистента А. Потопальського. Змістовно і широко пролунала доповідь сестри Анатолія Івановича Людмили Дідківської, яка нині, разом з старшою сестрою Марією Потопальською – Берегинею Дендропарку «Перемога», підтримують цей славетний куточок одухотвореної Природи. Подвижниця на конкретному прикладі проілюструвала істину, яка звучала з вуст вчених, котрі на відповідних приладах робили дослідження, про велику роль молитви в житті людини для її здоров'я та захисту. Тож, коли горів Дендропарк «Перемога» в с. Ходаки на Житомирщині, довго не могли загасити пожежу, вогонь, під шквалом вітру, спопеляючи на своєму шляху безцінні сорти рослинного світу з усіх континентів, швидко наближався до садиби... і в цей час, Марія Іванівна, Людмила Степанівна і її чоловік Микола Іванович почали читати 90 і 93 Псалми. По закінченню, вітер угамувався і вогонь зупинився неподалік від Родового гнізда Потопальських – 100-літньої дерев'яної хатини. Кожна доповідь була сповнена правдивої, життєстверджуючої інформації.

Важко охопити все багатоголосся цінної інформації, яку кожен вчений прагнув якнайкраще донести до сердець присутніх в залі. Емоційно, толерантно, професійно зі знанням справи вів діяльність семінару Василь Шинкарук, співголова Центру духовного відродження та оздоровлення людини і довкілля, декан гуманітарно-педагогічного факультету НУБіП України, доктор філологічних наук, професор, заступник завідувача оздоровчим Центром НУБіП України.

Враховуючи катастрофічне наростання кількості одиноких жінок і сімейно невлаштованих чоловіків, падінням народжуваності і збільшення кількості розлучень, наші жіночі організації разом із численним жіночим активом розпочали перспективну і надійну програму. Взяли до уваги багаторічну результативну діяльність системи духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення людини і збереження довкілля доктора А.І. Потопальського та його структур впливу, заснованого ним диво-дивного дендропарку у життєдайному Богом даному місці Сили Древлянського Краю у с. Ходаки Коростенського району Житомирської області...

Ми організували осередок зустрічі та об'єднання патріотичних людей на Каміні Вічної Любові (Фото 1). Сюди відвідувачам і їхнім нащадкам чарівні білки принесуть золоті горішки розуму, бджоли – продукти їх активності, а система доктора Потопальського – здоров'я і щастя.



Фото 1. Камінь Вічної Любові

Робота очолюваної Зоєю Ружин Всеукраїнської громадської організації «Поступ жінок-мироносиць» уже майже три десятиліття приносить вагомні результати на просвітницькій ниві. Учасники та однопумці плідно співробітничать з

багатьма організаціями цього профілю в Україні та зарубіжжі. Особливо плідне співробітництво із структурами А.І. Потопальського, про що Зоя Ружин відобразила у своїй публікації на II-му міжнародному науково-практичному форумі «Основи духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення людини і збереження довкілля», 3-7 жовтня 2016 р. [1].

Важливу роботу проводить Національна Рада жінок України в ООН [2]. Голова Ради Людмила Порохняк-Гановська разом з представником України в ООН Володимиром Єльченко спільно проводять різноманітні заходи. Так, 12-23 березня 2018 року під час проведення засідання Комісії з питань становища жінок (Commission on the Status of Women - CSW62) було проведено засідання «Реформи в Україні як виклик розвитку села через підвищення жіночого підприємництва та волонтерства».

Розповіла в ООН Людмила Порохняк-Гановська також про розробку А.І. Потопальського – Кавбуз та про фундаментальні дослідження, що вона проводила в 90-ті роки 20-го століття разом з колегами Інституту експериментальної радіології Академії медичних наук України та Науковим центром радіаційної медицини по вивченню Кавбуза і продуктів його переробки як радіопротектора. Ці дослідження особливо були актуальні після Чорнобильської катастрофи. В експериментальних дослідженнях встановлено, що зовнішнє та внутрішнє опромінення в малих і сублетальних дозах веде до активації вільно радикальних процесів, інгібування антиоксидантної активності крові та мозку, гальмування окисного фосфоритування та морфологічних зрушень. Променеве ураження ЦНС зумовлено прямим впливом радіації на мозок, що є домінуючим фактором змін про-антиоксидантного статусу і в усьому організмі. Реакція на опромінення залежить від типологічних особливостей ЦНС; шурі з високою локомоторною активністю більш чутливі до впливу радіації. Активація ПОЛ та гальмування АО-активності у мозку та крові шурів, опромінених під час спаровування або вагітності, спостерігаються і у їх нащадків. Отримано позитивну корекцію про-антиоксидантного гомеостазу опромінених шурів введенням диметилсульфоксиду і карнозину, гіпокситренінгом, вживанням меламіну та екстракту Кавбуза. Розроблено та впроваджено методику гіпокситерапевтичної корекції АО-статусу у хворих на пострадіаційну енцефалопатію. Застосування рослинних харчових добавок (еламіну та, особливо, екстракту Кавбуза в пострадіаційний період сприяє істотному зниженню інтенсивності перекисно-окисних процесів, підвищенню антиоксидантної та окисно-фосфорилювальної активності в тканині мозку, активації внутрішньоклітинної регенерації, білоксинтетичних процесів, нормалізації внутрішньо-мозкового кровообігу.

Велика роль у поширенні передових задумів сучасних жінок і їх незмінних супутників по життю – просвітлених чоловіків належить популярному журналу «Слово жінки», заснованому понад 10 років тому Ганною Земко [3]. Цей унікальний часопис став популярним серед усіх верств населення. «Слово Жінки» унікальний український громадський проект. Він покликаний задовольнити «духовний голод» українців у новітній час. Створюють часопис ті й для тих, хто потребує свого українського рідного Слова, кого не влаштовує споживання «культури телевізора», хто хоче бути господарем у своїй хаті і жити по правді. Більше того, автори журналу самі творять культуру сьогодення, надихаються нею і несуть її у світ та у свої сім'ї.

Журналом заснований Клуб одностудців. Життєва філософія жінок, які приходять до нашого Клубу, відмінна від позиції «я – людина маленька, від мене нічого не залежить». Наші жінки розуміють, що саме вони наповнюють своє життя смыслом. Вони прагнуть виконати свої життєві задачі у стані, наповненому енергією творення, щоб надихати до звершень своїх дітей і чоловіків. Тут жінки різного віку знаходять одностудців, знайомляться з цікавими людьми. Спочатку вони приходять як «споживачі», але потім, чи не кожна з них, прагне підтримати проект посильною допомогою, щоб разом відроджувати звичаї і традиції, розвиватися і реалізовуватися. Без участі жінок і потужної енергії творення, діяльність Клубу не була б можлива, тому він зібрав творчих і яскравих людей!

Ми любимо мандрувати рідним краєм, бо так багато таємничого і непізнаного у нас під боком! Влітку 2015-го були на гостинах у селі Гребені у знавців Звичаєвого права – подружжя Василя і Антоніни Литвинів. Всі чули про місця сили в Тибеті, та мало хто чув про потужне місце жіночої сили у селі Буша на Вінниччині. «Слово Жінки» намагається щороку відвідати Бушу, щоб спуститися в Гайдамацький яр, там привітатися з духами яру і з величезним камінням, розкиданим по всьому лісу. Зайти в найстаріший зі збережених на території України дохристиянський храм. З будь-яких мандрів ми привозимо враження, а з Буші ми привозимо ще й стан... Намагаємося ми досліджувати і наш Київ, побачити його з іншого боку. Пройти по його вулицях неспішним кроком туриста, а не ділової людини, що поспішає на роботу.

Ми вже провели чимало майстер-класів, де навчилися народній творчості і ремеслам: писали писанку, валяли з вовни, ліпили з глини, плели нитяні іграшки, малювали по тканині чудернацьких звірів Марії Приймаченко, вишивали рушниковим швом. В найближчих наших планах майстер-клас з живопису і майстер-класи з пошиття гуні – українського народного верхнього одягу.

Створили ми гурт «Слово Жінки», де «Співає українська душа!» Це один з нових наших напрямків, йому лише рік. Але завдяки послідовності і заповзятості його керівників Юлії Хливнюк і Оксани Собко він вже міцно стоїть на ногах і розвивається. Наші «Співочі Душі» мають неабиякі здобутки. У гурті вісім жінок, за рік дівчата добре зіспівалися, вивчили більше 40 пісень, зоп'ять-шість народних танців. Ми запрошуємо до гурту усіх, хто бажає співати, – незалежно від ступеню музичних талантів.

Вже три роки, як «Слово Жінки» долучається до допомоги фронту і пораненим у шпиталях. За ці роки наші жінки пошили для поранених фірмові «труселя» з кишеньками, сплели більше 300 пар шкарпеток, виготовили для хлопців на передову та у шпиталях більше 1000 патріотичних нерозлучників-оберегів, а родина Мурзаків виготовила 1500 парафінових пальників.

Команда «Слова Жінки» регулярно проводить презентації нашого проекту в бібліотеках і на книжкових виставках – щоб про «Слово Жінки» дізналося якомога більше людей. «Слово Жінки» притягає людей, що мислять серцем, які глибоко відчувають світ і ті непрості процеси, які в ньому відбуваються, тих, які поділяють цінності «Слова Жінки»: україноцентричність, позитивне мислення, власна відповідальність за своє життя.

Література:

1. Зоя Ружин «Самоотверженная деятельность по духовному и физическому оздоровлению общества благотворительно-го фонда «Небодарный целитель», возглавляемого А.И. Потопальским, и общественными организациями Украины». Режим доступа: <http://gisap.eu/ru/node/123680>
2. Сайт Національної ради жінок України. Режим доступу: <http://nrzhu.org.ua/>
3. Сайт журналу «Слово жінки». Режим доступу: <https://slovojinku.io.ua/>
4. Сайт Інституту оздоровлення і відродження народів України, Режим доступу: <https://potopalsky.kiev.ua>

Anatoly Potopalsky,
Candidate of Medicine, Associate Professor, Ukraine

04 / 05 / 2018

Жіноча сила Непоборима! Так уже в нашому житті повелось, що в найтяжчі хвилини, а особливо при серйозних хворобах остання надія на Бога і рідну жінку – маму, кохану дружину, сестру або й зовсім незнайому, але чуйну, уважну і впевнену в перемозі жінку. Споконвічна боротьба жінок за рівні права з чоловіками несподівано закінчилась в нашу епоху їх перевищенням на чоловічі ролі. В медицині це явище назвали маскулінізацією жінок і фемінізацією зневірених у своїх можливостях чоловіків.

Тому громадські об'єднання жіноцтва, і особливо в Україні, де є сотні продажних партій – неповторні за своєю переможною силою рух переможців Добра над придобаними політиками і авантюристами злом.

Про перші успішні кроки тріумфального наступу трьох жінок-лідерів нашої епохи – Зої Ружин, Людмили Порохняк-Гановської та Ганни Земко всі з радістю переконалися з їх колективного повідомлення на форумі. А ми уже впродовж кількох десятиліть успішно співпрацюємо на ґрунті духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення людини та збереження довкілля. Розпочали свій наступ з невеликих об'єднаних зусиль, а дійшли тепер до світового рівня разом з ООН і українським жіноцтвом усього світу.

Успіхів і наснаги на цьому тернистому, але благородному шляху! Закликаю усіх до взаємодії у спільному Центрі «БОГУ ДАР»

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

04 / 05 / 2018

Стаття присвячена громадсько-просвітницькій діяльності жіночих організацій України - Всеукраїнської Громадської організації "Поступ жінок-мироносиць" (Голова – Зоя Ружин), Національної Ради жінок України (Голова – Людмила Порохняк-Гановська) та колективу журналу "Слово жінки".

Значна увага приділена багаторічній плідній співпраці цих організацій із провідними вченими, із засновником науково-практичного напрямку духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення людини і збереження довкілля Анатолієм Потопальським, їх активній участі у 2-х попередніх форумах, присвячених духовному та молекулярно-генетичному оздоровленню людини і довкілля (2005 та 2016 р.) та науково-практичному семінарі "Розвиток вищих духовних потреб особистості в контексті формування здорового способу життя", який відбувся 25.05.2017 р. за участі Міністерства освіти і науки України, Національного університету біоресурсів і природокористування України, Центру духовного відродження та оздоровлення людини і довкілля, Гуманітарно-педагогічного факультету в Національному університеті біоресурсів і природокористування України. Я особисто брала участь у всіх названих форумах, і дуже приємно, що Анатолій Іванович запалив такого вогника, який приваблює все нових і нових однодумців, в тому числі видатних медиків та провідних фахівців з різних галузей науки, міцнішає науково-теоретичне підґрунтя заснованого ним напрямку, зростає його соціальна роль...

Наші жінки завжди були передовим загоном у складні для суспільства часи, пліч-о-пліч з чоловіками боролися за незалежність української держави у всіх минулих та в новітній війні з агресорами, які завжди посягали не тільки на священну територію наших предків, а й на найвищі моральні та духовні цінності, притаманні нашому народу. Створені у тяжкі часи випробувань та очолені нашими героїчними сучасницями громадські організації є яскравим прикладом жертвової праці для творення щасливого Майбуття нашої держави. Жертвової – також у буквальному значенні цього слова, бо їм приходится не тільки долати шалений спротив та дрімучу байдужість свідомих і несвідомих ворогів нашого поступу, а й бувають на передовій, нести Світло мужнім захисникам нашої Вітчизни...

Велике Спасибі вам, дорогі жінки, що вам не байдужа доля Вітчизни, за те, що ви будите від сну байдужості наше суспільство і своєю щоденною кропіткою працею творите Майбуття, утверджуючи найвищі цінності життя людини! Низький уклін вам, Берегині нашого спільного дому, який зветься Україною!

ПУТИ ДУХОВНОГО ПРЕОБРАЖЕНИЯ

Крученко Ж.А., канд. биол. наук, физиолог, пенсионер
Украина

Участник конференции

Достижения современной науки не опровергают, а скорее подтверждают факт уникальности Человека, в котором заложена возможность соединения со своим Творцом - Творцом Всего Сущего. В статье я делюсь личным опытом получения из Этого Источника информации в виде Наставлений. В них акцентируется внимание на значении Духовности как основополагающей составляющей Сущности Человека. От Её уровня зависит состояние психического и физического здоровья, а значит и качества жизни. В Наставлениях определяются пути достижения высокой Духовности: не отходит от основных Законов Божественных Истин.

Ключевые слова: Творец, Духовность А. Потопальский, Наставления, духовное и физическое здоровье, соединение с Господом.

The achievements of modern science do not refute, but rather confirm the fact of the uniqueness of the Human Being, which have the possibility of connecting with his Creator - the Creator of everything. In this article, I share my personal experience of obtaining from this Source information as the Instructions. They emphasize the importance of Spirituality as the fundamental component of the Essence of the Human Being. From Its level depends the state of mental and physical health, and therefore the quality of life. The Instructions define ways to achieve high Spirituality: not to depart from the basic laws of Divine Truths.

Keywords: Creator, Spirituality A. Potopalsky, Instructions, spiritual and physical health, connection with the Lord.

Перспективы духовного оздоровления человека предполагают универсальность комплексного подхода к вопросам роста его Духовности, привлекая к этому достижения фундаментальных наук, религиозных направлений и различных духовных практик. Уже устарели представления о том, что Человек – Венец Природы. Действительно, он Венец Творения Того, Кто сотворил и саму Природу: Творение Бога. Самые авторитетные учёные в области физики, биофизики, генетики, биохимии уже не отрицают этого: такой гениальный План Всего Сущего мог сотворить Абсолютный Разум. Известный физик-теоретик Вернер Гейзенберг пишет: «Первый поток из сосуда естествознания порождает атеизм, но на дне сосуда – нас ожидает Бог». Доктор астрофизики Хью Росс считает, что Реальность, давшая жизнь Вселенной, должна быть Личностью, а Луи Пастер признаётся: «Я молюсь во время работ своих в лаборатории» (1, 2, 5). Сотворив Человека, Бог наделил его Своими чертами – по Образу и Подобию, дав возможность соотноситься с Детьми Своими, как и любящий Земной отец со своими. Поэтому, противники возможности обоюдного соотношения Бога и Человека не имеют аргументов отвергать это. Существуют многочисленные подтверждения факта установления обоюдной связи и получении сведений из Божественного Кладзя Знаний (3,4).

Хочу поделиться своим опытом потенцирования такой связи и получения Информации из Божественного Источника. Мне понятно и близко желание многих людей познать «Тайны Мироздания». Я также хотела проникнуть за «Стену», разделяющую Этот Мир и Мир «Иной» с надеждой получить Истинные Знания. Мне пришлось пройти долгий и нелёгкий путь к тому, чтобы моё любопытство преобразилось в любознательность, и это, по-видимому, было воспринято Миром Света как просьба получить понимание мной Истинных ценностей не только в угоду своему «ЭГО», но и жаждой поделиться с теми, кто хотел бы Их воспринять. Мне открыли способность слышать и видеть Тот Мир. Вам, наверно интересно, как я узнала имя Того, Кто диктует. Когда я попросила: «Назови имя Своё», мои глаза обратились в сторону иконы с ликом Иисуса, и я услышала Голос: «Да, это Я». Моя кожа покрылась «мурашками» – настолько невероятной показалась такая возможность. Вдруг я вспомнила видение, где Иисус, пришедший по воде, взмахом руки приглашал меня следовать за Ним. Видя (чувствуя) мои сомнения, в дальнейшем Он различными способами показывал Свои возможности проявлять Себя, раскрывая моё видение: в картинках, стихах, в цветовой пульсации при закрытых глазах, в рисунках, водя моей рукой по бумаге и другими невероятными возможностями раскрыть Себя во мне.

За двадцатилетний опыт обоюдного общения, благодаря надиктованным Наставлениям, я прошла и продолжаю проходить путь Духовного Преображения, по которому ведёт, меня Тот, Кто и есть Путь (Дао). Он помогает мне Своим Словом (а Он и есть Слово) преодолевать негативные личностные характеристики моего Эго, помогая конструктивно мыслить и в соответствии с Божественным замыслом творит меня по Образу и Подобию Своему. В своих Наставлениях Он в доступной форме показывает плоды позитивных или негативных мыслей и поступков, показывая тем самым, что Мы – Со-творцы, если я искренне приняла Его в Душу свою и уверовала в Обоюдное Соотношение. Объём надиктованного материала позволяет оформить его отдельной книгой, которую Господь предложил озаглавить «СЛОВО О СЛОВЕ», сделав акцент на том, что усвоив Божественные Истины, Человек сможет понять Божественный Замысел помочь ему пройти на Земле путь Духовного Преображения. Сам по себе Человек – творец: своими мыслями и поступками он создаёт программы, способные активировать биохимические процессы, регулирующие работу органов и систем в зависимости от волновой структуры информации, содержащейся в мысле-формах. Если они направлены на Добро – включают механизмы на оздоровление, если же на Зло – значит на подрыв здоровья вплоть до самоуничтожения. Об этом говорит религия, причисляя к смертным грехам такие качества личности как злость, гневливость, зависть обиды.

Многие люди, истинно верующие, в недоумении: почему я слышу Господа, веду с Ним беседы, а им это не дано. А Господь говорит – «Я – в вас и общаюсь на уровне интуиции или же посылаю мысленно решение каких-либо вопросов. Ведь вы сами говорите «пришла в голову мысль». А Кто её привнёс? Я, если мысль праведная, а если не позитивная, то может быть и не от Света. Самое главное в это поверить». В подтверждение этого тезиса Господь продиктовал стихотворение:

Творец стоит у твоего порога
И ждёт, когда ему откроешь дверь.
Он ждёт как странник, что устал с дороги.
Он прежде ждал, Он ждёт сейчас, теперь.
Но человек не допускает мысли,
Что наш Создатель каждого творит,
Что Он из дальней Наднебесной Выси
В твоём сознании с тобою говорит.

Привожу примеры некоторых Наставлений. По указанию (вернее – по просьбе) Господа, я оставила неизменными стиль и порядок следования слов в предложении. По этим признакам и Голосу я узнаю Того, Кто мне диктует или же ведёт диалог. «Я – Прошу Тебя, Учитель, отнестись ко мне как той, которая с полнотой Тебя в себе ощущает. Дай мне понятия о природе Человека как части Тебя.

УЧИТЕЛЬ – Ставлю тебе в пользу Мои Наставления записывать. Они нужны и тебе, и всем, кто желает соотноситься с Тем, от кого произошли. В свободе своей вы устали собственным «Я» находить гармонию с внешним миром во всех отношениях: с окружающей природой, людьми и сами с собой. Уставшие от безответственности, опять таки, перед всем перечисленным выше, не находите ответ на вопрос: почему так непросто жить вам на вашей благословенной Мной планете Земля? Удостоившись быть частицей Меня, вложившего в Своё творение все лучшие качества Моей сущности, Я дал Вам возможность уподобиться Мне и быть Человеком не только Разумным, но и Соратником Моим во всех делах, касающихся потребностей Мироздания. Вложив в Вас частицу Себя (как у вас говорят «искру Божью») Я намеревался с Вашей помощью создавать в Мирах Небесных необходимую гармонию Межпланетарных отношений, ибо на соответствии энергетических связей построено всё Мироздание. Моими помощниками на Небесных сферах остаются преданные Мне Создания, улучшенная форма Человека, обладающего Сверхразумом, в вашем понимании – расширенным Сознанием, дающим возможность соотноситься с вами с помощью телепатического общения. Творец – Бог Отец сначала создал таких людей – подобных Себе, но, сотворив их, предупредил о том, что **полное соответствие Мне** есть той основой, которая необходима для успешной работы и жизни в любой части Мироздания, куда бы ни были отправлены. Любые нарушения этические и моральные прерывают связь со Мной в силу искажения энергетической составляющей Человека, меняя качественные и количественные характеристики, не стыкующиеся со Мной. Владея опытом понимания мыслей и дел Человека, Я вижу приоритеты ваших желаний, пока что «зацикленные» на достижении материального благополучия и часто – любыми средствами. Этим Я хочу сказать, что духовная составляющая Человеческой сущности намного отстаёт в своём развитии. Но совершенствование Человека достигается **усилиями** восстановить утраченную связь со Мной, а значит и возможность свободного общения с Миром Моим. Давая Вам возможность свободного выбора – **Кем быть и Каким быть**, Я надеялся и надеюсь на то, что Вы найдёте правильное решение этого вопроса, а это вопрос – «Быть или не Быть?».

Мы ведём своеобразный отбор тех, кто может составить Славу Бога, кто способен подавить в себе ЗЛО, кто **хочет** изменить свои негативные качества Души. Им Наша помощь и поддержка, дайте Нам знать об этом: просите – и поможем.

С Вами Бог тогда, когда Вы ищите Его, тогда сквозь тернии Земные находите связь, утерянную когда-то неразумными Детьми Моими».

«Учитель: Лечиться можно, а вылечиться – сложно, если не знать особенности проблемы. Значит, надо отправляться к Тому, Кто знает **что и как**, к Тому, Кто сделает неведомое вам доступным, если станетесь на Него. Пока это ещё недоступно вашим лекарям, изучающим проблемы врачевания в их отрыве от Истинных Знаний человеческой сущности. Исповедовать надо понятия единения Человека и Космоса. Только тогда Творец откроет многие Истины, и проблема совершенства Человека будет вами понятна, а не только функции отдельных систем и органов. Если следовать вашей логике, то проблема долголетия заключается в незнании механизмов, происходящих на клеточном и субклеточном уровнях. А Я знаю, что даже проникнув в клетку – повреждаете её энергетическое поле. Разве могут повреждённые пальцы руки выполнять свою свойственную ей функцию? Вот так и в клетке. Сразу же начинают срабатывать защитные механизмы, кроющиеся в энергетическом её поле, и то, что вы регистрируете – не есть нормальный работой клетки. Сотворив Вас, Господь установил на Человеке Свою связь с Ним, а это сложнейшая, повторюсь, энергетическая связь, это те свойства определённых энергий, которые дают возможность идентифицировать каждого человека. Это присуще каждому – и верующему, и атеисту. Здесь вера не играет решающей роли. Но только тогда, когда человек живёт и действует по Законам Вселенной, эта связь с Космосом, а значит и с Творцом, потенцируется в полном объёме. Сказав, в своё время, что Я приветствую в науке развитие биофизических методов исследования, Я имел в виду изучение полевой структуры и взаимодействий отдельных клеточных элементов, и задача таких исследователей должна сводиться к выявлению интегративных её составляющих, регулирующих работу целостного организма. Стоит сказать, что установление закономерностей в работе систем и органов на полевом (энергетическом) уровне даст вам возможность понять, почему безнадежные больные могут с помощью «обращения к Высшим Силам» избавляться от сложнейшей патологии. Нельзя рассматривать понятия болезни в контексте только физической патологии. Нарушение Духовного в человеке есть главный источник патологических изменений его физического тела. Духовник необходим не столько на смертном одре, сколько в течение всей жизни человека, а ещё лучше – от момента зачатия. Чистота помыслов делает человека здоровым. Вот и просматривайте цепочку своей родословной: кто и чем славен был.

Вот пока и всё. Бессмертие есть ваша Земная наработка».

«Учитель: С тобой сейчас Я, Господь, Бог Иисус. Время такое сейчас, что идут силы, направляющие тебя по пути познания Новых для тебя Истин Моих. Находясь во Славе Бога, ты можешь принимать и осознавать всё то, о чём тебе поведаю. Полученные тобой сведения о триединстве в Человеке энергетических проявлений, именуемых **Силой, Разумом и Любовью**, дают возможность в совокупности их обладать знаниями о сути явлений, о глубинных процессах, превращающих нематериальный мир в материальный. Способность эта возможна в полном объёме, когда все три проявления нематериальные (Сила, Разум, Любовь) находятся в Человеке в полной гармонии.

Разум без Любви – холоден и расчётлив, без Силы – ограничен в плодах своих. Любовь без Разума – безрассудна, несущая в себе негативные последствия, Любовь без Силы – недолговечна. Сила без Разума – разрушительна, без Любви – насильственна, угнетающая. Разумное сочетание всех трёх энергетических проявлений делает Человека абсолютно гармоничным, способным понимать язык Вселенского Разума в любом Его проявлении. Имеются сведения, что вы сами распростились в определённом Времени с возможностью считывать информацию из Божественного Источника Знаний, нарушив гармонию между тремя свойствами энергии. Да будет вам известно, что Бог-Отец возлагал и возлагает на Человека великую Миссию, как Я уже говорил, быть Со-Творцом: вместе с Ним Мироустройство сохранять и преумножать в его развитии. Благородное дело это Он отдал вам во исполнение Воли Его, полагаясь на ваш Разум и ваше Свободоизъявление в применении его в совокупности с Любовью и Силой. Установившая себя «на Бога», не забывайте об ответственности вашей перед Отцом за отклонения от первоначального плана: Создания Человека по Образу и подобию Его».

«Я – Смею предположить, Господи, что дав такую возможность мне СЛЫШАТЬ Тебя, тем самым Ты дал возможность через меня преподнести людям Истины, так необходимые нам, во многом потерявшим понятие о духовности.

УЧИТЕЛЬ – Истину говоришь. У Меня сложилось впечатление, что ты сама не знаешь ещё в полной мере, **ЧТО Я** считаю Духовностью. У Меня есть предположение, что многим из вас это не ведомо в полной мере. Называя вещи своими именами, вы материализуете свои потребности, поставив их во главу угла, не дав простор мысли о том, что эти потребности формируются Духом вашим. Отсюда и название – Духовность. Не соизмерив потребности, каждый желает их удовлетворить. И удовлетворяет сообразно тому, каков Дух пребывает в теле человека. Если Дух высок (это значит, что побуждения и стремления человека лежат в плоскости Божественных Истин), то и удовлетворение потребностей будут нести в себе инструмент, не ущемляющий ни своих, ни чужих интересов. Как это понимать? Если человек задумал заработать много денег (а это сейчас главное ваше побуждение), то он, прежде всего, должен определить ЗАЧЕМ ему это надо, а потом – каким способом он будет добиваться исполнения своего задума. В этой фразе подчёркнуто слово «добиваться», в нём звучит ощущение битвы, борьбы, борьбы с самим собой или с обстоятельствами на пути к достижению своих целей. В этом есть смысл того, что жизнь с её обстоятельствами всегда ставит вас перед выбором того или иного пути, и обстоятельства могут вас или поломать основательно, или же переделать настолько, насколько вы сможете совладать с ними с помощью своего Духа.

Каков же вывод? Укрепляйте свой Дух, возвышаясь своим «Я» до уровня «высокого Духа», тогда проблемы, возникающие на вашем жизненном пути, будут меньше терзать ваше тело и Душу. Умерьте свои стремления в удовлетворении низменных потребностей. Поверьте, что всё материальное – разруσιμο (тленно), а Дух – вечен. Многие ценятся вами по номинальной стоимости того или иного объекта в реальном времени, потому-то вы и дорожите им. Но если Золотой Телец перестанет быть мерилем материальной ценности, что же останется в Душах ваших? А вот ТО, что вы приобрели ДУХОВНОГО. В пору вашего экономического кризиса миллиардер бросается вниз с высоты многоэтажного дома, став миллионером потому, что даже самое высокое благосостояние не приносит ему душевного равновесия. А менее состоятельный человек, довольствуясь малым, переживает этот кризис, радуясь тому, что он может жить на этой Земле, встречая рассвет и провожая день с НАДЕЖДОЙ на лучшие времена. Мой вам совет: делитесь друг с другом теплом ваших Душ, согревайте друг друга взаимной любовью и сопереживанием: иной раз доброе слово, поддержка душевная важнее куска хлеба, но и им делитесь с нуждающимися, если у вас есть такая возможность. Рад всегда, когда в Душах ваших есть ЖЕЛАНИЕ сделать мир вокруг вас светлей и добрей. Тем самым вы обретёте силу Духа своего и сможете осчастливить ещё кого-либо, и возвратится от них к вам тем же. Устами Моими сказано ЭТО, ибо оно и есть Истиной Божественной».

Из этих Наставлений видно, какое большое значение придаёт Господь Духовной, морально-этической стороне личности



человека, делая акцент на том, что высокая степень Духовности является залогом телесного здоровья человека. Большой вклад в эту проблему вносит Институт оздоровления и возрождения народов Украины [6] и Центр духовного возрождения и оздоровления человека и окружающей среды [7] во главе с учёным-новатором А.И. Потопальским, внедряя в сознание пациента значение Духовной составляющей в положительных результатах лечебного процесса. Такое направление требует неотлагательной поддержки со стороны государственных руководящих органов, если они озабочены состоянием духовного и физического здоровья народов Украины.

Литература:

1. Вернер Гейзенберг [Электронный ресурс]., Режим доступа: <https://www.lveinternet.ru>
2. Луи Пастер [Электронный ресурс]., Режим доступа: www.provmir.ru/velikie-fiziki-o-veri-i-boge/
3. Нил Дональд Уолш. Беседы с Богом [Электронный ресурс]., Режим доступа: www.ru.lit.me/books/besedy-s-bogom-neodych.
4. Секитова Л.А., Стрельникова. Внешний разум открывает тайны. [Электронный ресурс]., Режим доступа: lo.Veread.es/view_global.php?id=64556
5. Хью Росс[Электронный ресурс]., Режим доступа: www.provmir.ru/velikie-fiziki-o-veri-i-boge/
6. Сайт Института оздоровления и возрождения народов Украины., Режим доступа: <http://potopalsky.kiev.ua/ru/index.html>
7. Интернет-страница Центра духовного возрождения и оздоровления человека и окружающей среды., Режим доступа: <http://potopalsky.kiev.ua/ru/centr.html>

Anatolii Mudrak,
Candidate of Agricultural science, Ukraine

04 / 05 / 2018

Спасибо, что Вы в доступной форме показали пути духовного оздоровления человека. Но как быть с отношением человека к нашим меньшим братьям и в целом к природе, реальной угрозе ядерной войны, порокам, передающимся по наследству, кроме болезней и психических отклонений, обуславливающих воровство, алкоголизм, садизм, жадность, паранойю и многое другое. Ведь в священных писаниях эти проблемы освещены, для нашего времени, уже недостаточно, а добавить или изменить что-либо в них считается тяжким грехом. Значит, нам остаётся только ждать Мессию, но люди опять могут не узнать и распять Его, ведь многих за правду уже распяли, как пел Владимир Высоцкий, но не сильно. Наверное, всё должно совершенствоваться, в том числе и религия

Alexander Kravchuk,
Ukraine

04 / 04 / 2018

Стаття присвячена загальному питанню, що стоїть на порядку денному сучасного життя, як окремої людини так і людства у цілому, а саме: підвищення рівня Духовності, як основоположної складової сутності людини.

Дякую автору за благу звістку «возможность обоюдного соотношения Бога и Человека» на шляху духовного перевтілення (подолання негативних особистісних якостей людського Єго).

Нагадування про божественну природу Слова спонукає задуматися, відірватися від буденності свого існування, визнати у собі творця.

Початком такого шляху є відверте прийняття Бога в Душу свою і віра у «Обоюдное Соотношение» (в твоїй свідомості з тобою розмовляє).

Неоціненною послугою читачу вважаю донесення Божественної відвертості у настанови для тих, хто бажає «соотнести с Тем, от кого произошли».

Ключовою з яких, на мою думку, є усвідомлення необхідності розумного співвідношення в Людині таких енергетичних проявів, як Сила, Розум і Любов для досягнення гармонії.

Дякую автору статті за теплоту Душі, якою пронизана ця стаття.

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

03 / 28 / 2018

С интересом прочитала Вашу статью - это необычный путь поиска Божественной Истины, который для нашей науки открыл академик В.И. Вернадский в своем учении о ноосфере, а также выдающиеся умы древности. Много хороших советов, как например: "...делитесь друг с другом теплом ваших Душ, согревайте друг друга взаимной любовью и сопереживанием: иной раз доброе слово, поддержка душевная важнее куска хлеба..." или же "о триединстве в Человеке энергетических проявлений, именуемых Силой, Разумом и Любовью... Разум без Любви – холоден и расчётлив, без Силы – ограничен в плодах своих. Любовь без Разума – безрассудна, несущая в себе негативные последствия, Любовь без Силы – недолговечна. Сила без Разума – разрушительна, без Любви – насильственна, угнетающая. Разумное сочетание всех трёх энергетических проявлений делает Человека абсолютно гармоничным, способным понимать язык Вселенского Разума в любом Его проявлении". Хорошая, уникальная по своему содержанию и глубине мысли статья.

В статье показана роль христианства для развития образования и науки на Руси с X по XVIII века. В обзоре использованы литературные и интернет-источники.

Ключевые слова: христианство, образование, Русь, Ярослав Мудрый, Киево-Могилянская академия

The article shows the role of Christianity for the development of education and science in Russia from the Xth to the XVIIIth century. The review uses literary and Internet sources.

Keywords: Christianity, education, Russia, Yaroslav the Wise, Kiev-Mohyla Academy

В Киевской Руси большинство населения было безграмотное. Даже о князе Владимире, крестившего Русь, Нестор Летописец писал, что он «был невежда» [1]. На Руси возникла потребность в грамотных людях, так как для ведения богослужений по уставным книгам требовались люди, умеющие читать. Таких людей называли просвещенными, так как само слово «просвещение» на церковнославянском языке значит «крещение» [2]. На Руси овладение грамотой и письмом было истинно христианским деянием, за которым стояла твердая приверженность к новой вере. Научившись грамоте, человек из книг черпал только одно — христианское миропонимание: книг с другим содержанием не было.

При князе Владимире начали строиться церкви и открываться первые школы, в которых учили письму, чтению, арифметическому счету и основам христианского учения. «Посылал он собирать у лучших людей детей и отдавать их в обучение книжное ... Владимир же был просвещен сам, и сыновья его, и земля его.» [1]. Поскольку первыми священнослужителями в древнем Киеве были греки, то они в основном и были первыми учителями, так как именно они в это время составляли костяк грамотных людей страны.

Обучение ребенка во многом зависело от доброй воли родителей. В «Житии преподобного Феодосия Печерского», составленном знаменитым Нестором, говорится, что, живя в захолустном городке Курске, он упросил свою мать, женщину благочестивую, но властную, отдать его на учение божественным книгам [3].

Только во втором поколении христиан на Руси появляется небольшой слой людей, знающих грамоту. В первую очередь это были верхи общества. Известно, что сыновья князя Владимира — Борис и Глеб — уже читали Святое Писание [4]. Другой княжеский сын, Ярослав Мудрый, не только сам стремился к знаниям, но старался обучить грамотности как можно больше людей. Он был инициатором создания первой русской библиотеки в Киеве, содержащей переводы древнееврейских, сирийских, греческих и старославянских текстов. На территории Софийского заповедника в Киеве в честь этого события в 1967 году был установлен мемориальный знак, на нем — портрет Ярослава Мудрого с книгой в руке и фрагмент текста из летописи «Повесть временных лет». Полностью в летописи написано: «В год 6545 (1037). Заложил Ярослав *город великий*, у того же града Золотые ворота; заложил и церковь святой Софии, митрополию, и затем церковь на Золотых воротах — святой Богородицы Благовещения, затем монастырь святого Георгия и святой Ирины. И стала при нем вера христианская плодиться и расширяться, и черноризцы стали умножаться, и монастыри появляться. И любил Ярослав церковные уставы, попов любил немало, особенно же черноризцев, и книги любил, читая их часто и ночью и днем. И собрал писцов многих, и переводили они с греческого на славянский язык. И написали они книг множество, ими же поучаются верующие люди и наслаждаются учением божественным. Как если один землю вспашет, другой же засеет, а иные жнут и едят пищу неоскудевающую, — так и этот. Отец ведь его Владимир землю вспахал и размягчил, то есть крещением просветил. Этот же засеял книжными словами сердца верующих людей, а мы пожинаем, учение принимая книжное» [5].

По указу Ярослава Мудрого открывались школы в Киеве, Новгороде, Ярославле для обучения детей священников и горожан. Организовывали школы и другие князья: смоленский князь Роман Ростиславович, Галицкий князь Ярослав Осмомысл (XIII в.) и другие. В конце XI в. при женском монастыре Киева было создано женское училище, где девочек обучали чтению, письму, пению и швейному делу; в XIII в. в Суздале также было учреждено женское училище. Таким образом в Киевском государстве в X-XIII вв. при церквях и монастырях учреждались училища для подготовки духовенства и грамотных людей, необходимых государству. О распространении грамотности на Руси в этот период можно судить по найденным при раскопках древних городов берестяным «грамоткам скорописчатым», орудиям письма, надписям на стенах церквей и бытовым предметам. Их содержание свидетельствует о проникновении грамоты во все слои населения — от феодальной знати до городского (посадского) люда [6].

Монастыри были культурно-просветительскими центрами русских городов, но главная роль монастырей заключалась в том, что каждый мог прийти в монастырь и получить духовное наставление и помощь, как в житейских проблемах, так и в болезнях. Просвещенные монахи исцеляли братию и прихожан не только молитвой, но и лекарственными растениями местной флоры, применяя опыт народной медицины. Среди таких монахов наиболее известны насельники Киево-Печерской Лавры: Дамиан Целебник, Агапит врач, Ипатий целебник, [7-9]. Больше всего информации дошло до нас о преподобном враче Агапите Печерском, лечившем людей «безмездно». Среди многих преданий о нем рассказывается и об исцелении от смертельного недуга князя Всеволодовича Мономаха, ранее безуспешно пользовавшегося услугами иноземных лекарей. Лечение растениями в монастырях соответствует учениям всемирно известных врачей Гиппократ и Авиценна. Гиппократ (460-377 гг. до н.э.) является основоположником античной медицины, он изучил и описал около 200 лекарственных растений. Таджикский врач и философ Авиценна (980-1037 гг.) описал в своей книге «Канон врачебной науки» 811 простейших лекарств, из которых 612 растительного происхождения [10]. Такое эффективное направление твердо вошло в зарождающуюся научную медицину и стало основой современных методов лечения. На краеугольном камне верующих предков разработана и методика доктора А.И. Потопалянского духовного и молекулярно-генетического оздоровления человека и сохранения окружающей среды [11, 12].

Во время монголо-татарского нашествия (начиная с XIII века) так широко развивающееся массовое образование на Руси было приостановлено. И только начиная с XVI века, школы начали возрождаться. Если до XIII века было больше светских школ, то с этого времени образование стало почти исключительно духовным (монастырским). Именно православные монастыри сыграли в это время (XIII-XV вв.) роль хранителей и распространителей знаний на Руси.

В XVI веке стали возникать многочисленные приходские и частные школы, где обучались грамоте и счету дети не только духовенства, но и ремесленников и купцов. Школы стали называться «училищами». Открывались школы

в основном при церковных приходах, поэтому известны нам как церковно-приходские. Очень важно, что в это время была создана и закреплена решениями Стоглавого собора (1551 г.) система православного образования. Об этом говорит сохранившийся бесценный документ, книга «Стоглав» – собрание постановлений Стоглавого Собора, в котором участвовали высшее руководство страны и церковные иерархи. В нем немало места было отведено вопросам образования, в частности, указывалось на то, что учителем могло стать только духовное лицо, получившее соответствующее образование. Таких людей сначала экзаменовали, потом собирали сведения об их поведении (человек не должен быть жестоким и злым, иначе никто детей в школу не отдаст) и только после всего позволяли учительствовать. Учитель вел один все предметы, ему помогал староста из числа учеников. В училища по-прежнему отбирали мальчиков из любых сословий, главное, чтобы они были смекалистыми и толковыми [13].

В XVI–XVII вв. центрами просвещения в восточнославянских землях были Украина и Белоруссия. В борьбе против политического и идеологического (в особенности религиозного) наступления Польши украинские и белорусские просветители основывали так называемые «братские школы», тесно связанные с национально-освободительным движением [14].

Самые старые братства — Львовское, Виленское, Киевское, Могилевское, Луцкое, Пинское, Оршанское. В братские школы принимались дети всякого звания. Школы содержались на средства братств (т.е. были общественными). В 1634 г. был опубликован, а затем неоднократно переиздан букварь В. Бурцева, очень известный в то время учебник. Стоил букварь одну копейку, что было дешево по тогдашним ценам. Тогда же была издана грамматика Мелетия Смотрицкого, украинского ученого, по которой учился и Михаил Ломоносов. В конце столетия был издан букварь Кариона Истомина, монаха Чудова монастыря Московского Кремля, а также практическое руководство для счета [15].

Но братские школы не могли соперничать с католическими. Поэтому появилась необходимость создания высшей школы. Такую высшую школу создал митрополит Киевский и Галицкий Петр Могила (1596-1647) [16]. Он происходил из семьи владетелей Молдовы, его род владел значительными имениями на Подолье и Киевщине. В 1607 г. отец Могила был отравлен, а Петр с матерью уехали в Западную Украину.

Высокообразованный Петр Могила мог бы сделать блестящую светскую карьеру, однако его православное воспитание и глубокая вера способствовали тому, что он стал ученым-богословом, и без остатка отдал себя служению Богу и Церкви.

В 1632 г православная делегация, возглавляемая Петром Могилой, добились признания польским правительством украинской православной церкви и утверждения Петра Могила Киевским и Галицким митрополитом. В следующем году его благословил и Константинопольский патриарх, во Львове состоялось введение его в сан.

В свое время Могила много сделал для поднятия престижа Киевского церковного братства и школы, реформированной им по образцу западноевропейских коллегий. В 1632 г. он объединил две школы – Богоявленского братства и Печерского монастыря, и созданное на их основе новое учебное заведение — Киевскую Братскую коллегию, обеспечил преподавателями, прошедшими стажировку в университетах Западной Европы, и денежным содержанием. Предметы читались преимущественно на латыни, а также на славянских языках. [16].

Руководителем Киевской Братской коллегии, протектором и опекуном стал сам митрополит Петр Могила. Проведённые им реформы превратили Киево-Братскую коллегию в учебное заведение, ориентированное на «латинскую», западноевропейскую систему образования, но студенты воспитывались в православном духе. В коллегию принимали детей всех сословий. Умирая, Могила завещал коллегии большие средства и библиотеку, дома и дворовые постройки на Подоле, хутор Позняковский, сёла Гнедин, Процев и Ровно.

В честь Петра Могила Коллегия стала именоваться Киево-Могилянской коллегией. Под этим названием она и вошла в историю. Единственно, что не успел Могила — это добиться для коллегии официального статуса высшей школы. Его ученики продолжили начатое им дело.

В 1658 году, согласно Гадяцкому трактату между Гетманщиной и Речью Посполитой, Киево-Могилянская коллегия получает статус академии. В 1694 году царь Иван V и в 1701 году Пётр I подтверждают за учреждением статус академии.

Киево-Могилянская академия стала первым в Восточной Европе православным высшим учебным заведением, официально удостоенным этого звания [17].

Многие выпускники Киево-Могилянской академии стояли у истоков создания первых светских университетов на Руси: Академического университета в Петербурге (1725 г.) и Московского университета (1755г.).

Литература:

1. Повесть временных лет., Подготовка текста, перевод, статьи и комментарии Д.С. Лихачева. Компьютерная версия: Часть 2., Режим доступа: <http://www.hrono.info/dokum/1000dok/povest2.php>
2. Дьяченко Г. Полный церковно-славянский словарь (со внесением в него важнейших древнерусских слов и выражений). – М., 1900 (Репринтное переиздание. – М., 1993). – С. 514.
3. Слово «Житие преп. Феодосия» о детстве и отрочестве подвижника : Патерик Киево-Печерский. – Киев., Типография Киево-Печерской Лавры. - 2004. - Том 1., Глава 2.
4. Ю.А. Пелевин «Грамотность в Киевской Руси в начале становления христианства», Режим доступа: <https://www.mgarsky-monastery.org/kolokol.php?id=713>
5. Повесть временных лет., Подготовка текста, перевод, статьи и комментарии Д.С. Лихачева. Компьютерная версия: Часть 3., Режим доступа: <http://www.hrono.info/dokum/1000dok/povest3.php>
6. М.А. Мазалова, Т.В. Уракова. Образование и педагогические идеи на Руси в Киевский период., Режим доступа: <http://www.p-lib.ru/pedagogika/mazalova/mazalova19.html>
7. Патерик Киево-Печерский – Киев., Типография Киево-Печерской Лавры. - 2004., Том 1., Глава 9 (Дамиан Целебник)
8. Патерик Киево-Печерский – Киев., Типография Киево-Печерской Лавры. - 2004., Том 1., Глава 19 (Агапит врач)
9. Патерик Киево-Печерский – Киев., Типография Киево-Печерской Лавры. - 2004., Том 1., Глава 55 (Ипатий целебник)
10. Непокойничий Геннадий Энциклопедический справочник. Лечение растениями., Режим доступа: <https://www.e-reading.club/book.php?book=1020547>
11. Материалы международного научно-практического форума «Основы молекулярно-генетического оздоровления человека и окружающей среды», 31 мая – 1 июня 2005 г., Режим доступа: <http://potopalsky.kiev.ua/ru/forum.html>
12. Материалы II-го международного научно-практического форума «Основы духовного и молекулярно-генетического оздоровления человека и охраны окружающей среды», 3-7 октября 2016 г., Режим доступа: <http://files.gisap.eu/sites/files/digest/tarnavski.pdf>
13. Оксана Герасименко «Какие были школы на Руси в старину», Режим доступа: deti.mail.ru

14. А.А. Леонтьев История образования в России от древней Руси до конца XX века., Режим доступа: http://www.ateismy.net/index.php?option=com_content&view=article&id=459:2010-12-17-16-53-33&catid=36:history&Itemid=111
 15. Образование в XVII веке., Режим доступа: <http://www.rosimperija.info/post/429>
 16. Петр Могила: Сто великих украинцев., Режим доступа: <https://history.vn.ua/book/person/23.html>
 17. Киево-Могилянская академия., Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>

Anatolii Mudrak,
 Candidate of Agricultural science, Ukraine

04 / 05 / 2018

Спасибо за статью об истории развития образования на Руси. Думаю, не один из князей Руси не потерпел бы нашей системы высшего образования. Потому что она не отвечает запросам производства, а большинство из тех, кто учит, тем, чему он учит, никогда практически не занимался, а большинство из тех, которые учатся, не будут работать по полученной специальности. Да и моральность духовных учителей была выше, чем у сегодняшних. Важно, чтобы они были и примером достижения высоких научных результатов.

Oleksiy Margiyev,
 Estonia

04 / 05 / 2018

Спасибо автору за очень познавательный материал. Узнал много нового и интересного. И также звучит очень ценный посыл о важности образования и науки. В этой публикации историческими фактами подтверждена роль христианства в образовании на Руси. И этот исторический опыт очень актуален сейчас, когда научный прогресс набрал колоссальный темп. И очень важно, чтобы новые открытия работали во благо человечества, а не на его разрушение. А этого можно достичь только, если будет связь между научным и духовным развитием человека.

Elena Plisyuk,
 Volunteer, Ukraine

04 / 05 / 2018

На одном дыхании прочитала Вашу статью! Узнала много нового и интересного о роли христианства для развития образования и науки на Руси, о выдающихся людях того времени, способствующих этому развитию!!! Очень актуальна Ваша статья сегодня, т. к. в этом году исполняется 1030 лет со дня Крещения Руси! Мы все просто обязаны знать историю духовного развития Руси и роль христианства в образовании и науке. Хотелось бы, чтоб наши духовные наставники и учителя, как можно чаще напоминали нам об этом, потому что "без Бога не до порога!" Большое Вам спасибо за Ваш труд!

Yuliia Siekunova,
 Candidate of History, Associate Professor, Ukraine

04 / 03 / 2018

Ваша статья на сегодня является актуальной и своевременной в условиях развития современного общества, возникновения и не всегда решения конфликтов. Именно религия, христианские учения помогают человеку развиваться, становиться духовным, так же находить гармонию с собой и окружающим миром. Введение Христианства в Киевской Руси дало возможность развития письма, культуры и главное передавать знания от поколения к поколению населению этого государства. В этот исторический период, государство Киевская Русь набирало темпов развития в сфере политической, экономической и культурной, а введение христианства этому очень способствовало. Важно отметить, что автором очень хорошо отображено в статье на фактических материалах роль христианства в развитии образования и науки на Руси. Спасибо большое за Вашу статью и комментарий к нашей статье. Успехов в дальнейшей работе.

Olena Viedienieieva,
 Therapist of the 1st category, Ukraine

04 / 02 / 2018

Із величезним захопленням та цікавістю (що називається - на одному подиху) прочитала Вашу статтю. Ви чудово, доступно і аргументовано довели роль християнства у просвітництві та зародженні системи освіти з історичних часів до нашого сьогодення. Особливо цікаво та пізнавально було взнати про заслуги митрополита Петра Могили та його роль у становленні першого в Східній Європі православного вищого навчального закладу - Києво-Могилянської Академії (випускницею цього закладу є і моя донька). Ще раз велика подяка авторці за глибокий і цікавий матеріал.

Maria Margiyeva,
 Spain

04 / 02 / 2018

Я с огромным удовольствием прочитала эту статью! Как все замечательно написано! Сразу видно, что человек, который написал, очень любит читать и придает огромное значение образованию. Спасибо большое за такой интересный материал!

Valentyna Katsan,
 Candidate of Biology, Ukraine

03 / 29 / 2018

Ваша стаття є справжнім науковим дослідженням, є дуже пізнавальною. Успіхів Вам у Ваших подальших дослідженнях.

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

03 / 29 / 2018

С огромным интересом прочитала вашу работу, прочитала одну из первых, но только сейчас могу выразить вам свое восхищение. Отличная и безупречная работа. Соглашусь с Викторией Василенко и Ириной Александровной, что все четко, аргументировано, познавательно, "без лишней воды" тема роли христианства в просвещении народа раскрыта полностью.

Irina Netsora,
Ukraine

03 / 29 / 2018

Невежество - причина болезней и низкого уровня жизни. Очень понравилась Ваша статья, в ней прекрасно показано, что обучение, просвещение повышает уровень жизни и улучшает ее.

Victoria Vasilenko,
Candidate of Agricultural science, Research Associate, Ukraine

03 / 27 / 2018

Мне понравился Ваш информативный и одновременно интересный материал. Сжато, четко, доказательно и авторитетные источники информации присутствуют в вашем докладе. Тема, которую вы освятили: "РОЛЬ ХРИСТИАНСТВА В РАЗВИТИИ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ НА РУСИ" аргументировано и достаточно отражена.



ВЫДАЮЩИЙСЯ ВРАЧ-ХРИСТИАНИН ДАНИЛО САМОЙЛОВИЧ САМОЙЛОВИЧ

Венгловский С.А., член союза
Союз писателей Санкт-Петербурга, Союз российских писателей, Россия

Участник конференции

В статье представлена информация о выдающемся враче - Даниле Самойловиче Самойловиче.

Ключевые слова: Данила Самойлович Самойлович, книга Станислава Венгловского «Занимательная медицина»

The article presents information about the outstanding doctor - Danil Samoilovich Samoilovich.

Keywords: Danil Samoilovich Samoilovich, Stanislav Venglovsky's book "Entertaining Medicine"

Представить этот материал на международный форум ученых-новаторов современности заставили меня два обстоятельства. Первое – я тоже медик по первому образованию, выпускник Житомирского медицинского училища №1. Второе – в этом же училище, законченным мною 62 года назад, судьбой уготовано было место на одной парте с известным ныне врачом-новатором и ученым Анатолием Потопальским, одним из организаторов этого форума.

Наши пути разошлись на целых 60 лет... Но благодаря всемирной сети интернета мы дистанционно встретились и продолжаем вместе отстаивать главные принципы человеческой личности – духовность и профессиональное мастерство, но на разных направлениях: я в литературе, а мой коллега – в медицине, науке, обществе.

Несмотря на столетия нашей истории, все новое и прогрессивное пробивается с трудом. Поэтому привожу историю нашего знаменитого предшественника – Даниила Самойловича Самойловича, выпускника благословенной Киево-Могилянской академии. Да и сама она, эта академия, начиная уже с 1819 года, превратилась в чисто духовное учебное заведение. С тех пор в ней стали готовить исключительно будущих священников, преимущественно – для разбросанных по всей территории Украины многочисленных сельских приходов. Однако же, первоначально, Киевская академия давала основательную подготовку для всех видов и родов человеческой деятельности.

Что же касается Даниила Сушковского (Самойловича) – то именно там подружился он со многими своими сверстниками. Например, – с Нестором Максимовичем Амбодником, Мартином Тереховским, с Андреем Италинским. Последний отличался от них хотя бы тем своим свойством, что он очень долго, пусть и впоследствии, путешествовал за границей. Стал там очень уж важным, заграничным даже профессором.

Там же будущий эпидемиолог подружился и с таким же будущим специалистом повивального дела, настоящим последователем Нестора Максимовича (Амбодика), – с Михаилом Трахимовским (иначе Трохимовским).

Первоначальной ступенькой в образовании Д. Самойловича стал некий коллегиум, размещенный еще в губернском городе Чернигове. Это учебное заведение оставило в его душе самые приятные о себе воспоминания...

А еще лучше дела пошли у него в старинной Киевской академии. Достаточно только сказать, что по результатам первого года же обучения в этом учебном «закладі» (учебном заведении), как тогда говорилось строго на украинской мове (языке), еще довольно юного летами Данилу Сушковского сразу же перевели в старший класс.

В той же, Киевской академии, собирались молодцы со всех концов Украины, России, из Венгрии, Чехии, даже из Польши... Весь полный курс обучения в Киеве в ней был рассчитан на долгих двенадцать лет. Так что всему успевали обучиться ученики академии за столь продолжительное, даже невероятно долгое время.

При этом также не стоит забывать, что определенной премудрости набирался в ней и «наш первый университет», как назвал его еще наш великий поэт Александр Сергеевич Пушкин. Разумеется, мы имеем в виду Михаила Васильевича Ломоносова...

Там же, в Киевской академии, все они – и юный Самойлович, и Трахимовский, Италинский, были отобраны, по преданию, приехавшим на летние каникулы Иваном Андреевичем Поветишкой. А все это проделано было с целью дальнейшего обучения их, то ли в первопрестольной русской столице, в городе Москве, то ли в новой русской столице – уже в каком-то слишком загадочном городе Санкт-Петербурге.

На двадцати шести безудержно говорливых телегах, все они были доставлены поначалу в малороссийский город Глухов, чтобы предстать там перед глазами украинского важного пана гетмана. Им же являлся в ту пору всемогущий граф Кирилл Григорьевич Разумовский...

Потом их всех увезли в Москву, чтобы из этого города – отправить в какой-то безмерно далекий, особенно – для малорусского уха, столичный Санкт-Петербург, или «Бурх» – иначе.

Кто-то из них так и остался в Москве, однако сам Данило Самойлович всеми силами стремился дальше, в направлении севера.

И это ему вполне удалось.

Все у него получилось, как и у прочих людей, сильно стремящихся к обретению новой профессии...

Одним словом, еще в ноябре 1761 года, будучи еще только семнадцатилетним, Данило Самойлович Самойлович был записан в ученики Санкт-Петербургского Адмиралтейского госпиталя, чтобы воспользоваться всеми тамошними привилегиями своего неожиданного зачисления в эту лекарскую школу.

С тех пор он терпеливо высидывал все лекции, сдавал все экзамены, еженедельные даже зачеты... Чтобы, наконец, удостоиться заветного лекарского диплома.

Свой диплом Самойлович защитил в 1767 году, однако получил только лишь через год, уже в 1768.

После завершения всей врачебной науки при Санкт-Петербургском госпитале, Данило Самойлович начал службу в достаточно отдаленном от Санкт-Петербурга Копорском пехотном полку, расположенном в Новой Ладоге.

В самом начале августа 1768 года, точнее, – 5 числа этого месяца, он отсылает по начальству рапорт, что уже приступил к работе в своем полковом лазарете.

Вскорости, причем как-то сразу, началась очередная война с Османской империей.

Она продолжалась долго, целых семь лет, с 1768 до конца 1774, вплоть до заключения с Турцией так называемого Кучук-Кайнаджирского мира.

Копорский пехотный полк, в составе которого служил врач Самойлович, немедленно был переброшен на юг Российской империи.

А на юге Российской империи, к тому времени, уже повсюду бушевала грозная эпидемия чумы, которую тогдашние врачи единогласно называли моровой язвой.

Они же, эти врачи, в один голос твердили, опираясь на выводы еще древнегреческого мудреца Гиппократы, что болезнетворный воздух наполнен какими-то зловредными, хоть и довольно призрачными – «миазмами». Что предотвратить все это – в силах лишь самая безжалостная вырубка зловредных лесных насаждений, деревьев и самых разнообразных кустов и кустарников. А еще, – разведение на их месте всевозможных костров, в том числе и на улицах различных селений.

Ведь именно таким образом самому древнегреческому врачу Гиппократу удалось сберечь древний город Афины от накрывавшего его морового заражения, принесенного откуда-то из пределов Египта...

Однако в голове молодого войскового врача по фамилии Самойлович, уже и тогда копошилась совсем другая идея, подтвержденная, кстати, его же собственными наблюдениями. Ему все чаще и чаще казалось, будто все дело здесь заключается вовсе не в этих, каких-то невидимых невооруженному глазу миазмах, но в прямом контакте абсолютно здоровых людей с уже заболевшими ею, этой заразой...

Еще более окрепла дерзкая идея в душе молодого врача о том, что болезнь вызывается личными контактами людей, а не какими-то трудно представляемыми ему лично миазмами, – после испытанных им самим боевых действий.

Первые случаи этого, весьма грозного заболевания среди гражданского населения – чумы, – были зафиксированы еще в районе неожиданно вставшего на пути городка Браилова. Первым заболевшим оказался двенадцатилетний мальчик. У ребенка был сильный пот, а горячка его – доходила порою до истинно запредельных показаний... Проще сказать – он весь горел.

Кто был по национальности этот первый, заболевший малыш, – история о том как-то умалчивает вообще... А дальше – случаи заболевания посыпались, словно снопы на щедрой крестьянской ниве. Говоря иными словами, чумовая зараза все разрасталась, к тому же – с новой, явно удвоенной, а то и с утроенной, учетверенной даже грозной силой и какой-то неотвратимой неизбежностью.

Чтобы как-то поближе входить в контакты с местным населением (а оно, по преимуществу, было уже сплошь молдавским, тогда как деревни, населенные преимущественно украинским людом, попадались крайне редко), – полковому доктору необходимо было погружаться также в дебри чуждого ему молдавского языка. Правда, порою в нем угадывался лишь какой-то удивительно чуткий отзвук такого знакомого ему латинского языка. А ведь он сам уже довольно бегло знал, то есть, – понимал все человеческие разговоры на французском, древнегреческом, английском и немецком языках, не говоря о латинском, профессиональном языке всех медиков.

А разговаривать было необходимо, чтобы получше узнать распространенные в народе местные обычаи и формы лечения злосчастной чумы. И это ему, рядовому полковому врачу, – вполне удавалось...

Боевые операции, между тем, развивались своим путем. Вскоре, после разгрома 150-тысячной турецкой армии, русскими войсками были взяты города-крепости Измаил, Аккерман, Исакача, уже упомянутый нами город-крепость Браилов...

Силы же молодого полкового врача Самойловича – были уже заметно подорваны.

Еще в 1769 году он был госпитализирован в Изяславском военном госпитале, однако как-то быстро успел или даже сумел подлечиться там.

Полевая почта, тем более – в труднейших походных условиях, не успевала угнаться за быстро меняющим свою дислокацию Копорским полком. А на почте хранилось явно уже запоздалое извещение, которое гласило, что полковой доктор Самойлович, и без того уже будучи жестоко израненным, остро нуждается в отдыхе, что он немедленно должен быть отправлен в город Оренбург для подготовки там будущих воинских кадров...

В далеком Оренбурге его назначали на должность врача третьеразрядного гарнизонного батальона...

Путь к Оренбургу пролегал тогда только через Москву.

Ради этого нужно было ему пересечь не только относительно небольшую Румынию, довольно крохотную Молдавию, но и всю обширную Украину. Затем – наведаться в Киев, в города Нежин, Чернигов, чтобы попасть окончательно в первопрестольную русскую столицу.

Однако в Оренбург он так и не попал. Поскольку задержался сначала еще в Василькове. Там находилась грозная карантинная застава, на которой служил теперь врач Иван Полетика.

Казалось, даже небо над самым Васильковым выглядело до крайности закоптевшимся. В самом этом небольшом городке – повсеместно пылали так называемые «куровища». Они размещались почти везде: особенно же – на больших площадях. Жители сжигали на них навоз, солому, дрова, всякую прочую дребедень, абсолютно ненужную в их хозяйствах.

При этом – все вокруг содрогалось от непрерывного колокольного звона, от непрерывной пальбы из каких-то громадных пушек, вроде бы – даже самых крупнокалиберных...

Та же картина, только еще более докучная, наблюдалась и в Киеве, бывшем центральном городе всей ушедшей в забвение Киевской Руси.

Вот и теперь, набираясь сил, Самойлович повторял своему другу и учителю Ивану Андреевичу Полетике, что вовсе не эти «миазмы» являются, в самом деле, разносчиками чумы, но что-то совершенно иное, что-то, не очень понятное даже ему самому. Вроде – какие-то контакты живых, еще вполне здоровых на вид людей, но только уже заболевших этой проклятой чумной заразой...

А сам он по-прежнему не знал ни минуты покоя.

Говорил, что явно спасают от чумной заразы пропитанные уксусом и дегтем сапоги, да некие подобию халатов и колпаков, прикрывающих головы людей, которые неусыпно ухаживают за только что заболевшими своими товарищами...

Одновременно он чувствовал: несмотря на все предпринимаемые властями мероприятия, – чума, между тем, распространилась на всю уже огромную территорию, на всю почти Украину...

После этого – только замелькали перед его глазами разные города – Нежин, Чернигов, Стародуб... Наконец – и вот он, подмосковный город Подольск...

Везде в них царило такое же жуткое уныние. Все эти местности уже поражены были чумой...

Везде хоронили массу человеческих трупов, которые еще вчера улыбались, делились надеждами, своими немеркнущими чаяниями на гораздо лучшую жизнь...

Москвы он почти не помнил вовсе.

Вся она оставалась для него – как бы в легкой, какой-то совершенно призрачной дымке.

На дворе стояла уже весенняя, майская пора, однако небо над Москвой было тоже сильно задымлено, какое-то хмурое. Везде жгли дрова, да спиленные в садах какие-то лишние сучья. С чумной заразой боролись все тем же старинным, давно уже проверенным методом, начало которому положил еще древнегреческий врач Гиппократ.

Сведениями о широко распространившейся болезни поделился с ним приятель его, Касьян Осипович Ягельницкий, с которым он когда-то вместе учился в лекарской школе, теперь же, бывлой приятель Касьян преподавал в лекарских московских училищах, служил там где-то врачом.

Но главное заключалось даже не в этом.

Касьян Ягельницкий страшно гордился тем обстоятельством, что он, в числе первых, распознал такую грозную опасность, которую сам называл моровой язвой.

О предпосылках успешной борьбы с этой новой заразой он напечатал даже в московских газетах свои специальные, слишком обширные, статьи. А затем – ему удалось издать их даже отдельной книгой. Ее название было: «Предохранительные средства борьбы с моровой язвой»...

Врач Данило Самойлович решил действовать незамедлительно сам.

Уже в июне месяце 1771 года при Угрешском монастыре ему удалось открыть свою чумную больницу – для всех приходящих чумных больных. Всех – подряд.

Смертность в ней поначалу достигала почти восьмидесяти процентов, а то – и даже более того. Однако он сам же придумал проводить массовые прививки, используя при этом содержимое бубонов тех же больных, но уже явно переболевших этой отчаянно страшной заразой...

Однако монастырь был расположен все-таки на приличном расстоянии от центра Москвы. И хотя сам врач Даниил Самойлович почти и не выезжал из стен своей чумной больницы, – а все-таки предельное расстояние как-то сказывалось и на нем самом. В свои номера, в пристанище своего закадычного московского друга Касьяна Ягельницкого, он приезжал каким-то, совершенно уставшим и изнеможенным до крайности.

А потому решил перенести куда-то поближе свою первую чумную больницу. Выбор его пал на Симонов монастырь, размещенный уже вдоль красивой набережной реки Москвы.

Новая чумная больница была рассчитана уже на две тысячи человек. Для большей компактности ему, добровольному главному врачу ее, пришлось повелеть разобрать даже прежние перегородки между бывшими монашескими кельями.

В своей новой лечебнице доктор Самойлович применил и совершенно новую тактику.

Во-первых, еще задолго до Николая Ивановича Пирогова и, естественно, вполне независимо от него, он начал сортировать больных в зависимости от тяжести и сложности их болезни.

Во-вторых, подобию медицинских халатов на медицинском персонале в его лечебнице отныне были сильно пропитаны уксусом, а сапоги их – обильно смазаны дегтем. От тех и других – стояла в палатах невыносимая вонь... Однако – что было делать?

Он вовремя вспомнил: именно таким образом, почти всегда поступали на его родине чумаки. Они торговали привезенной откуда-то с Южного побережья отчаянно знойного Крыма, – валявшейся там почти повсеместно солью...

Однако на этот раз не все пошло настолько гладко и хорошо.

Спасая чумных больных, вскрывая прямо у них на телах тугие гнойные пузыри, – доктор и сам, неожиданно для себя, заразился этой мерзкой чумой.

Его поместили в иную лечебницу, устроенную специально для заболевших врачей, – в Даниловом монастыре.

Конечно, такая сильнейшая эпидемия в Москве, от которой москвичи гибли ежедневно сотнями, даже тысячами, наконец, обратила на себя внимание пышного Санкт-Петербурга. С целью ликвидации ее в бывшую столицу был направлен граф Григорий Григорьевич Орлов. Своими, порою жесткими, а то и даже жестокими мерами, однако все же вполне разумными, – ему удалось добиться окончательного искоренения чумы, за что он удостоился на так называемых Орловских воротах в городе Пушкине вполне достойной для себя надписи: «Орловым от бед избавлена Москва»...

После полной победы и окончательной ликвидации вспышки московской чумы доктор Самойлович был удостоен весьма значительной денежной награды и чина коллежского ассессора (что соответствовало званию пехотного майора), однако уже с правом потомственного наследования этого отличительного от прочих людей высокого дворянского звания...

В 1776 году, уже в чине штаб-лекаря, Даниил Самойлович Самойлович оставался работать в Московском департаменте, в качестве городского врача тамошней управы.

Он продолжал все так же дружить с врачом Ягельницким.

В связи со всем вышесказанным выше, остается только напомнить: ни о каком, начиненном микроорганизмами окружающем пространстве в то, чересчур уж непростое, слишком давнее время, – никто ничего не ведал.

До открытия Луи Пастера было очень еще далеко...

Однако сам врач Данило Самойлович понял: ему необходимо как-то самостоятельно осмысливать свой опыт по борьбе с чумой...

А он у него, несомненно, был. И немалый...

Диссертацию же ему удалось защитить в голландском городе Лейдене в 1780 году. Она получила название *Tractatus de sectione symphyseae ossium pubis et sectionem Caesareum* (трактат о рассечении лонного сращения и о кесаревом сечении).

За отличную защиту своей диссертации и проявленные при этом великолепные знания, – врач Данило Самойлович Самойлович был удостоен степени доктора медицины.

После успешной защиты своей докторской диссертации он продолжил знакомство с разными европейскими странами: исколесил почти всю Западную Европу, – побывал даже в Австрии, Англии, Германии...

В это же время Самойлович написал несколько крупных работ, припоминая московскую чуму 1771 года. Еще в августе 1783 года он передал их французским издательствам, и они были изданы в 1785 году, уже после отъезда самого врача на его родину, в Россию. Естественно, эти работы увидели свет также на французском языке, которым врач Самойлович овладел уже совершенно безукоризненно.

Его заграничное путешествие продолжалось более семи лет.

В 1783 году Даниил Самойлович возвратился назад на родину, теперь уже – в Санкт-Петербург.

Есть сведения, что он сразу же приступил к созданию в Петербурге какой-то венерологической консультации для женского пола... По правде сказать, вся его жизнь и в дальнейшем, отныне – была направлена только на улучшение человеческого здоровья...

Между тем – наступил уже 1784 год.

Императрица Екатерина II, проявляя всемерную озабоченность о положении своих новых подданных, живущих на только что присоединенных к империи местностях, написала к графу и светлейшему князю Потемкину, управлявшему по-прежнему всем югом Российской империи, – целое послание: «Пронеслись упорные слухи, будто в Херсоне твоём свирепствует сильная язва, и будто бы она пожирает большую часть работников <твоего> адмиралтейства. Сделай милость, сильной рукой примись за истребление оной...»

И вот тут-то пришло к Самойловичу письмо от светлейшего князя Григория Александровича Потемкина.

Григорий Александрович без обиняков писал: «Известное искусство и прилежание в отправлении звания Вашего <и долга> побудили меня <именно> Вам поручить главное по должности наблюдение всех тех способов, которых есть нужно по улучшению и искоренению открывающихся иногда прилипчивых болезней. ...»

Эти слова светлейшего князя прозвучали как призыв к немедленному врачебному воздействию. Сразу же в голове полкового врача всплыли измученные тяжелой чумой заболевшие люди...

Надо ли говорить, что Данило Самойлович с готовностью ухватился за это предложение. Без малейшего отдыха, лишь получив в Петербургской канцелярии светлейшего князя деньги на проезд, достиг он сначала города Кременчуга, а затем, преодолев еще несколько сотен верст, добрался, в конце концов, и до города Херсона.

В Херсоне картина представилась ему совершенно безотрадная.

Прежде всего, там сразу же бросилось в глаза, что людей просто силой выселяют из прежде насиженных ими домов, сжигая при этом все подряд, не оставляя малейшего даже следа их повседневного там пребывания...

Он сразу почувствовал, что надо было действовать, причем – незамедлительно.

Уже в июле месяце устроил он на притоке могучего Днепра, – на реке Камышовой – для всех заболевших чумной инфекцией своеобразный карантин. Более того, при помощи дезинфекции провел там целый ряд, так называемых, – противочумных мероприятий.

Доктор Самойлович сразу же запретил солдатам сжигать дома заболевших чумой людей, весьма резонно предполагая, что человек в таком виде, лишенный к тому же всего своего имущества, даже такого привычного своего двора, как-то мигом оказавшись в состоянии совершенно бездомного, – каждый заболевший такой непонятной ему болезнью способен натворить еще целую кучу самых опасных, воистину форменных безобразий...

Стремясь проникнуть в глубинные тайны чумной палочки, доктор Самойлович приобрел даже микроскоп Жана Эммануэля Деллебара, выпускника старинного французского университета в городе Монпелье, преподававшего затем студентам в так называемой Белорусской академии, своеобразном объединении белорусской молодежи...

И хотя сама чума так и не открыла перед ним свои тайны, хотя само исследование было описано лишь в последующих книгах его, однако именно ему принадлежит пионерство в описании природы чумы с использованием оптической техники. Этому изучению он посвятил свою специальную книгу, озаглавленную «Краткое описание микроскопических исследований о существе яду язвенного».

Правда, она появилась лишь в 1792 году, когда он, на последние гроши свои, попытался издавать свои книги, пребывая уже в столичном городе Санкт-Петербурге.

И все же чума, в конце концов, вынуждена была отступить. Это произошло в том же, 1784 году. Возможно, на нее достаточно сильно подействовали суровые климатические условия. Зима в том году, особенно в городе Херсоне, оказалась, на самом деле, холоднее, чем в обычные годы.

Подводя итоги борьбы с чумой, сподвижник князя Потемкина в освоении всего юга обширной Российской империи, генерал-майор Иван Максимович Синельников, тогдашний правитель Екатеринославского наместничества, так и написал в докладе самому светлейшему князю:

«Особенно отличил себя доктор Самойлович, который своим примером, побудив многих медицинских чинов к пользованию зараженных, великое количество таковых спас от верной смерти и о роде болезни их учинил великие открытия... Се – герой настоящий, если хотите, истинный Эскулапий, Гиппократ...»

Что же, врач Самойлович совсем не напрасно удостоился столь лестного сравнения с самим древнегреческим «отцом медицины»...

В 1785 году доктор Даниил Самойлович был удостоен чина коллежского советника (полковника).

В следующем году, восстановив переписку с виднейшими европейскими учеными, он отправил в Париж свои медицинские труды, которые были изданы там уже в 1787 году.

Мировая слава его растет. Целый десяток зарубежных Академий Наук провозглашают его своим почетным членом.

Более того, австрийский император Иосиф II наградил его золотой медалью, отмечая тем самым его выдающиеся успехи в одолении так неожиданно, пришедшей вдруг в движение, эпидемии чумы.

Летом 1787 года в Кременчуг, где отныне находился Даниил Самойлович, прибыл германский врач и завзятый путеше-

ственник Август Меллер. Самойлович встретил его, как и полагается коллеге, а на прощание вручил ему свои книги, отпечатанные как еще во французском Париже, так и у себя, на родине, уже на русском языке...

Между тем, едва успела завершиться эта война с Турцией, – как уже началась новая. Она длилась на протяжении 1787 – 1792 годов.

И снова началась осада Очакова.

На подступах к этому городу скопилось 88 человек заболевших, к ним добавилось 52 человека – уже чисто местных больных. Кроме того – среди воинов, осаждавших Очаков, началась какая-то острая желудочно-кишечная инфекция. Это заставляло врача Самойловича подумать, где разместить ему всех заболевших...

Однако и эта напряженная работа не помешала врачу Самойловичу писать свою новую книгу. В том же году у него появилась книга «Способы восстановления медико-хирургической работы в русской армии».

Но вот, 9 сентября 1790 года, в самом разгаре новой войны, случилось форменное несчастье. Приказом светлейшего князя Григория Александровича Потемкина – врач Даниил Самойлович Самойлович был уволен со всех своих должностей.

Многие тогда говорили, что в этом четко усматривается – чуть-чуть запоздавшая месть немца Дитриха Дрейера, тоже врача, которого доктор Самойлович уволил с его поста придворного аптекаря, как довольно неопытного, обладающего весьма сомнительной подготовкой, вдобавок к тому же – и какого-то, вечно нетрезвого.

Пришлось ему снова уезжать, на этот раз – в Санкт-Петербург. Город, где находилась необходимая ему прочная научная база. Где были его старинные друзья, где был, по крайней мере, его верный друг Максимович-Амбодик...

А там и настигло его форменное бедствие.

Вскоре ему пришлось усиленно просить хотя бы о какой-нибудь ничтожной пенсии, чтобы он и его семья смогли продолжить самое скудное свое существование. Так прошло целых два года. Но и в это, исключительно тяжелое, время, он продолжал свои научные изыскания.

Однажды, доведенный до крайнего отчаяния, отослал письмо самой императрице Екатерине II. Вот что написал он в своем письме к ней: «Я первый основал и обустроил Витовский, ныне Богоявленский госпиталь, где с 1788 года по май месяц 1790 на моих руках на протяжении всего времени было 16 тысяч больных военнослужащих, обессиленных тяжелыми болезнями. Из них вылечилось 13824 и осталось на май месяц 1038 человек... Я слабый, больной, имею жену и двух малолетних детей. Прошу Вас трудоустроить меня или назначить <мне хотя бы небольшую> пенсию».

Самолюбие не позволяло ему напомнить, что он ни копейки не получил из той платы, которая полагалась ему за последние девять месяцев самоотверженной воинской службы...

И все это творилось притом, что он уже являлся действительным членом Академии наук двенадцати европейских государств: Падуанской, Марсельской, Тулузской, Дижонской, Манхаймской, Краковской и многих, многих других, не менее почетных и не менее знаменитых. Что сам он, в течение целых 30 лет, усиленно предавался воинской службе...

Одним словом, он и впоследствии, после такого слезного, отчаянного письма, чувствовал себя – «как умершим, безвременно погребенным». Однако же главное усматривает он даже не в этом. Он по-прежнему сожалеет, что одновременно с ним погребенными «безвременно окажутся и все труды его», все мысли, «вся дражайшая наука моя!»

Прощение для него наступило только в июне 1793 года.

В этом месяце, 6 числа, был подписан новый царский указ.

Платон Александрович Зубов, отставной к тому времени фаворит Екатерины II и новый генерал-губернатор всего Екатеринославского наместничества, заступился за него перед грозной императрицей. Даниил Самойлович был назначен главным врачом всего Екатеринославского наместничества. Резиденцией ему назначался впредь отбитый у турок город Очаков.

Во время новой вспышки эпидемии чумы врачу Даниилу Самойловичу Самойловичу удалось окончательно убедиться, в чем заключается неуловимый источник этой болезни: в контактах больных со здоровыми.

У нас имеются все основания предполагать, что он сильно ратовал за создание в Екатеринославле специального медицинского института, где бы можно было готовить кадры новых врачей...

А пока что – он во всю мощь использует типографскую базу города Николаева. Именно там печатаются его основные, классические труды по медицине, по раскрытию тайны чумной инфекции...

Именно о них, этих тайнах, и поведал ученый в своих многочисленных трудах...

С 1800 года он был назначен инспектором врачебных дел Черноморского флота. Единственный в своем роде, как врач, – он был удостоен даже столь высокого звания – генеральского чина.

Однако он слишком недолго наслаждался своим генеральским званием и тесно связанным с этим званием своим положением.

Скончался же этот, первый и самый замечательный эпидемиолог 20 февраля 1805 года в городе Николаеве, куда прибыл с новой инспекторской проверкой.

Причиной его смерти – стал острый приступ желчнокаменной болезни.

Там же, в городе Николаеве, он и похоронен.

Характерно, что памятник, который установлен ему на улице в городе Николаеве, тоже носит его бессмертное имя...

Заканчивая мое повествование, хочу попросить участников авторитетнейшего научного форума современности обратить внимание на сходство судьбы основоположника современной медицины Даниила Самойловича с его неутомимым потомком доктором-новатором Анатолием Потопальским, и в честь его 80-летнего юбилея сделать все возможное для реальной помощи ему и его наследникам.

Литература:

1. Станислав Венгловский «Занимательная медицина. Развитие российского врачевания». - Санкт-Петербург, Издательство «Алетейя». -2017. – 240 с.

С большим интересом прочитала статью о выдающихся враче-христианине Даниила Самойловиче Самойлович. На все времена будут актуальны его слова: "Чтобы стать врачом, надо быть безукоризненным человеком. "И он, действительно, является" величайшим благодетелем человечества".

Iryna Vorobiova,
Head of the Department, Ukraine

03 / 27 / 2018

Благодарю за Ваш прекрасный материал о выдающемся враче-христианине Д.С. Самойловиче. Лично я читала Вашу книгу «Занимательная медицина. Развитие российского врачевания». Выражаю Вам свое восхищение. И призываю других участников форума постараться найти и прочитать эту книгу.

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

03 / 27 / 2018

С огромным интересом и, как говорят, "на одном дыхании" прочитала вашу статью. Ранее повезло мне прочитать две ваши книги, одна из которых указана, как литературный источник представленной на конференцию статьи, а другая называлась "Книга воскрешений. Мемуары". Если сказать понравилась - ничего почти не сказать, я была в восторге от каждой, а особенно от "Книги воскрешений. Мемуары". Ее я прочла за один вечер, так и не сумев от нее оторваться, пока не дочитала до последней точки. И все то время, что она у меня находилась, я еще и еще раз перечитывала из нее некоторые места, поразившие мое воображение. Вы мастер слова, если умеете так овладевать вниманием вашей читательской аудитории. А сравнение судеб двух выдающихся ученых-медиков "попало в точку". Прав был Екклесиаст (гл.1.9): "Что было, то и будет; что делалось, то и будет делаться, и нет ничего нового под солнцем". Да будут труды ваши благословенны, читаемы, любимы, и высоко оценены вашими современниками и будущими поколениями. С уважением Елена Ивановна

Victoria Vasilenko,
Candidate of Agricultural science, Research Associate, Ukraine

03 / 26 / 2018

Очень захватывающая статья - с начала и до конца невозможно оторваться. Обязательно постараюсь найти вашу книгу «Занимательная медицина. Развитие российского врачевания». И параллели в судьбах двух известных ученых Даниила Самойловича и Анатолия Потопальского схожи во многом. Очень хочется надеяться, что нашему современнику повезет больше.



ХРИСТИАНСКИЙ ФАКТОР РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В ДРЕВНЕРУССКОМ ГОСУДАРСТВЕ

Билан С.А., д-р ист. наук, проф., зав. кафедрой
Исакова Н.П., канд. ист. наук, доцент
Кравченко Н.Б., канд. ист. наук, доцент
Кропивко Е.М., канд. ист. наук, доцент
Лановюк Л.П., канд. ист. наук, доцент
Секунова Ю.В., канд. ист. наук, доцент
Хвист В.А., канд. ист. наук, доцент

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина

Участники конференции

В статье рассматривается процесс распространения исторических знаний, зарождение и развитие исторической мысли на территории Древнерусского государства после введения христианства на примере древнейших исторических произведений отечественных авторов, поскольку интерес к историческим знаниям, к осмыслению прошлого человечества и к своей собственной истории был тогда уже достаточно большим.

Ключевые слова: киевский князь Владимир, введение христианства, исторические знания, исторические произведения, летопись, славяне, история русского народа.

The article deals with the process of spread of historical knowledge, the origin and development of historical thought on the territory of the Old Rus state after the introduction of Christianity on the example of the most ancient national historical works. Authors emphasize that interest in the comprehension of the past of mankind and its own history was then quite large.

Keywords: Kyivan Prince Volodymyr, introduction of Christianity, historical knowledge, historical works, chronicle, Slavs, history of the Rus people.

Введение христианства на землях Руси, как государственной религии в конце X века Великим киевским князем Владимиром Святославичем способствовало как распространению славянской письменности, что имело большое значение для накопления знаний в различных сферах, так и возникновению и формированию основных направлений научного знания. Это дает основания утверждать, что именно в это время в силу накопления знаний происходит развитие и становление отечественной исторической науки.

Сначала в славянское образовательно-научное пространство проникают переводные произведения, которые аккумулируются в первую очередь в основных культурно-религиозных центрах Руси (Киев, Новгород, Галич, Чернигов, Владимир-Волынский, Переяслав и другие древнерусские города). Эти работы информировали и давали понимание основных событий древней истории народов и государств Востока, античного мира, а также библейской истории, что не только приобщало Древнюю Русь к мировой цивилизационно-культурной традиции, но и давало толчок к возникновению оригинальной исторической литературы.

О распространении исторических знаний и рукописных трудов вспоминает выдающийся древнерусский писатель и лето-



писец Нестор. Более того, интерес к историческим знаниям, осмыслению прошлого человечества и своей собственной истории был достаточно велик. Объясняется это тем, что, во-первых, современники о славянах и их прошлом знали не много – таким образом возникала мотивация самостоятельно исследовать эту проблему, чтобы немного о себе сказать [3], а, во-вторых, знания отечественной истории требовала дипломатическая практика для обоснования исторических прав на территории [1].

Историческая литература того времени занимала второе место после богословско-философской и космологической. К услугам читателя XI-XIII вв. были переводные произведения: «Александрия», «Троянская война», «Стефанит и Ихнилат», «Повесть об Акире Премудром», «Повесть об индийском царстве» и другие, из которых русичи узнавали интересные рассказы о завоеваниях Александра Великого, Троянской войне, историю библейских времен [2]. Переводная литература отразилась в разнородных сборниках таких как, например, «Пчела».

На рубеже X-XI в.в. появились и первые оригинальные отечественные исторические произведения. Однако, в результате частых пожаров, войн и других многочисленных бедствий они были навсегда утрачены. Следует отметить, что следы их существования запечатлены во многих средневековых текстах.

На Руси появилась целая плеяда церковных иерархов, которых можно считать первыми древнерусскими просветителями: Нестор-летописец, игумен Печерского Киевского монастыря Феодосий, митрополит Илларион. Эти талантливые проповедники и писатели всячески способствовали распространению христианского учения, популяризировали идеи благочестия, смирения, религиозной покорности, а также любви к своей земле и исторического знания.

В научной книжности того времени шел процесс накопления и систематизации знаний о древних временах в истории славян с использованием в адаптированном виде духовного наследия прошлых веков. Важно, что они не только воспитывали чувство национальной идентичности и единства тогдашнего общества, но и не давали потерять свою самобытность и своеобразие.

Украинские книжники проявляли большой интерес к вопросам крещения Руси, ведь именно в этом усматривалась духовная первооснова. Систематизированная версия введения на Руси христианства возникла в так называемой Владимировой легенде, разработанной в конце XI - начале XII в. в «Повести временных лет» [4].

«Повесть временных лет», возникшая на национальной почве, положила начало ряду изложений древней истории Руси. Основной целью летописного свода является освещение истории земли Русской с древнейших времен до начала XII в. Нестор знакомит читателя с историей восточных славян начиная с первобытности, прослеживает длительный процесс создания государства у восточных славян до образования его с центром в Киеве. Наибольшее внимание автор уделил описанию и отображению этапов становления Древнерусского государства от возникновения, политического и культурного расцвета и до начала процесса феодальной раздробленности. Вместе с тем, Нестор показывает место Руси среди других стран тогдашнего мира, называя как непосредственных соседей восточных славян, так и жителей отдаленных регионов.

Одновременно примечательной чертой «Повести» является стремление ее составителя критически отнестись к источникам. Несмотря на тенденциозное отношение к отдельным лицам и тем или иным историческим событиям, летописец периодически предлагает различные версии описываемого, при этом, не только выражая свое мнение, но и аргументируя его.

Средневековая историческая идея представлена и в уникальных памятниках богословской мысли. Наиболее ранним из произведений, дошедших до нас, является «Слово о законе и благодати» митрополита Иллариона.

Этот трактат глубоко проникнут историзмом. Автор стремился показать значение Древнерусского государства на международной арене в первую очередь как равноправного партнера среди западных и восточных стран. Также важным является и желание осознать место своего народа среди других народов, при этом утверждается идея о равноправии всех народов, живущих на земле, и подчеркивается, что время избранности одного народа прошло. Целью Иллариона является рассказ о языческом прошлом Руси и ее христианском настоящем, причем преподносит его так, чтобы перед слушателями раскрылась внутренняя логика такого глобального и определяющего исторического события как принятие христианства. В «Слове» звучат восторженные слова о правоте исторического выбора Владимира Святославича, о его заслугах в деле крещения Руси, которое рассматривается автором в контексте мировых событий и священной истории, а также ярко и образно отображена духовная атмосфера эпохи правления Ярослава Мудрого.

Особое место занимает «Слово о полку Игореве». В эпическом стиле автор описывает не только подробности самого похода новгород-северского князя Игоря Святославича, но и рассказывает о военной истории Киевской Руси, о победе над степняками, полученной годом ранее Великим киевским князем Святославом Всеволодовичем, о княжеских междоусобицах, мешающих дать решительный отпор давнему врагу - половцам. В этом контексте стоит отметить, что авторы многих исторических произведений, созданных в XII и особенно в XIII в., стремились донести до читателей, что междоусобные войны представляют опасность не только для целостности страны, но и для потери ее независимости. Идея общности русской земли проходит красной нитью через все более или менее значимые произведения периода феодальной раздробленности. Средневековых авторов всегда волновал этот вопрос, который особенно остро встал после вторжения на Русь монголо-татарских завоевателей.

Таким образом, введение христианства неразрывно связано с распространением исторических знаний. Становление исторической мысли является не только производной этих жизненно определяющих процессов, но и их идейной, объединяющей, патристически-воспитательной основой. Наследие Древнерусского государства, дошедшее до нас сквозь века, навсегда запечатлено в памятниках отечественной культуры, которые остаются образцами восточнославянского исторического сознания.

Литература:

1. Бабишин С.А. Школа и образование Древней Руси. - М., Высшая школа, 1973., С. 63.
2. История культуры древней Руси. Домонгольский период. Том I и, под ред. Н.Н. Воронина, М.К. Карира. - М.-Л., Издательство Академии наук СССР, 1951., С. 231.
3. История украинской культуры. Под ред. И. Крипьякевича. - М., Просвещение, 1994., С. 48.
4. История украинской культуры. В пяти томах. Том 2 (Украинская культура XIII - первой половины XVII веков). - Киев: Наукова думка, 2001., Access mode: <http://litopys.org.ua/istkult2/ikult249.htm>

Nataliya Gorovenko,
Director, Public health-educational center, Ukraine

04 / 02 / 2018

Уважаемые авторы! Очень полезно и познавательно! Хотелось обязательно познакомиться с теми произведениями, о которых еще не знал и очень хочется, чтобы идеи древних авторов о равноправии всех народов главенствовали в современном мире, чтобы на земле царил мир и Бог!

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

03 / 29 / 2018

Велике спасибі за вашу статтю, дуже важливу для правильного розуміння минулого нашої країни, ментальності і культури українського народу, і дуже актуальної для сьогодення. Дуже важливо, що саме українським історикам притаманне усвідомлення рівноправності всіх народів на Землі ще з древності, з часів середньовіччя, так же як і правильне розуміння важливості тих основ, які мають забезпечувати цілісність і незалежність держави. Якби це так же усвідомлювали сучасні політики, то люди не вбивали б один одного в новітніх гібридних війнах, основна мета яких - показати зверхність одного народу над іншим, народи Землі жили б у мирі й злагоді... Теж дуже хочеться почитати "Слово про закон та благодать" митрополита Іларіона, спасибі за таку безцінну інформацію.

Yuliia Siekunova,
Candidate of History, Associate Professor, Ukraine

04 / 03 / 2018

Дякуємо Вам за відгук до нашої статті, за теплі слова! Ваші слова нас істориків надихають, щодо подальшої роботи, оскільки в умовах сьогодення вкрай необхідно знайти істину, яка безумовно ґрунтується на наукових фактах, архівних матеріалах. Перед українськими науковцями сьогодні стоїть одне із важливих завдань, розкрити нові факти самотності українського народу, також державотворчі процеси України, як держави і, як Ви дуже точно відзначили, саме показати рівноправність всіх народів, а не зверхність, тобто мирне їх співіснування та розвиток їх культур, що притаманне українцям.

Iryna Vorobiova,
Head of the Department, Ukraine

03 / 27 / 2018

Ваша стаття, уважаемые авторы, очень профессиональная и познавательная. Я по специальности программист, но интересуюсь историей страны и нашей православной церкви. Меня заинтересовал, представленный в статье источник «Слово о законе и благодати» митрополита Илариона. Обязательно с ним ознакомлюсь подробно, так как Вы приводите очень важную идею митрополита о равноправии всех народов, о том, что время избранности одного народа прошло. Это было важно в древности, но не менее важно и в наше время, так как в некоторых странах проповедуется идея избранности, что ведет к возникновению войн. Истинная же цель Православия – мир и согласие со всеми.



ОСЦИЛЛЯЦИОННЫЙ РЕЗОНАНС В КЛЕТОЧНОМ СИГНАЛИНГЕ И УПРАВЛЕНИИ (ГИПОТЕЗА).

Полищук Л.А., науч. сотр.
Институт молекулярной биологии и генетики АН Украины, Украина
Полищук Ю.Л., студент биологического факультета
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Украина

Участники конференции

Предложена гипотеза о существовании специального осцилляционно-резонансного менеджера клетки (ОРМ), который при помощи создания специальных осцилляционных резонансов управляет полипептидно-нуклеиновой технологической системой (полипептидно-нуклеиновая технологическая система - это технологическая база данных, записанная специальным кодом в виде файлов-генов на ДНК-носителе, которая через РНК-базированное устройство ввода-вывода реализована в полипептидном интерфейсе).

Ключевые слова: осцилляции, резонанс, сигналинг, третичная структура.

A hypothesis is proposed about the existence of a special oscillation-resonance cell manager (ORM), which by means of creating special oscillation resonances controls a polypeptide-nucleic technology system (a polypeptide-nucleic technology system is a technological database recorded with a special code in the form of gene files on DNA-a carrier that is implemented via the RNA-based I/O device in the polypeptide interface).

Keywords: oscillations, resonance, signaling, tertiary structure.

Третичная структура белков имеет характерную для каждого из них форму, которая явно имеет специфические резонансные свойства [1, 2]. Эти свойства могут быть важны как для функционирования белков, так и их идентификации и управления ими. Но если это так и, действительно, существуют востребованные резонансные свойства объёмных структур полипептидных объектов, то должен существовать и источник колебаний и управления ими, причём, это, скорее всего, должен быть преднамеренный процесс адресной генерации осцилляционного резонанса, нацеленный на каждый конкретный белок.

Управлять белками при помощи адресной генерации осцилляционного резонанса, по логике гипотезы, должен некий неизвестный ныне клеточный менеджер, который по особенностям отражённых колебаний способен определить место нахождения каждого белка и, генерируя колебания нужных частот, создавать в требуемых локусах резонансные «стоячие волны», побуждающие находящиеся там белки выполнять свои функции. Механическим источником колебаний белков может быть процесс фосфорилирования-дефосфорилирования [3]. И если, к примеру, для дальнейшей передачи колебательных процессов мембранами отростков нейронов используются специальные белковые инструменты, встроенные в мембрану [4], то колебательные процессы мембран внутриклеточных структур вполне могут генерироваться и передаваться иными способами, ещё не исследованными.

Разумеется, гипотетический осцилляционно-резонаторный клеточный менеджер (ОРМ) предположительно может быть



реализован на основе белковых структур. Однако, не менее вероятен другой вариант, в котором он реализован в некой «мембранной прошивке» из структурно связанных липидов. Второй вариант выглядит даже более релевантным в свете рассуждения о том, что «Жизнь, это активная, ситуационная осцилляционно-резонансная модель на специализированной липидной мембране, оснащённая полипептидно-нуклеиновой технологической системой» [5]. Согласно этому рассуждению, полипептидно-нуклеиновая технологическая система построена из высоко продвинутой технологической базы данных, записанной специальным кодом в виде файлов-генов на ДНК-носителе, которая через РНК-базированное устройство ввода-вывода реализована в полипептидном интерфейсе. ОРМ в этом аспекте является даже не статичной мембранной структурой, а неким динамическим образованием из резонансных состояний мембраны, из сложно организованной структуры - многих стоячих волн, которое становится «субъектом», управляющим всей технологической системой при помощи модулируемых по частоте и амплитуде колебаний и создания активирующих резонансов в адресных структурах.

Если эта гипотеза оказалась бы верна, то можно было бы существенно дополнить и во многом пересмотреть механизмы клеточного сигналинга и управления. К примеру, присоединение лиганда к рецептору хемокинов на мембране, по логике этой гипотезы, детектируется ОРМ сразу - по изменению резонансных свойств липидного пласта. Все остальные молекулярные процессы, происходящие с липидным пластом после этого, связаны не столько с сигналингом, сколько с рециклингом рецептора и обеспечением его работоспособности. Другой пример - динамика цитоскелета предположительно, управляется специальными модулируемыми осцилляциями [6] в зонах полимеризации-деполимеризации, что соответствует логике этой гипотезы.

Возможно, что многие специальные группы белков служат инструментами ОРМ для поиска и активизации-деактивизации, или наработки и утилизации различных белков во всех разделах технологических систем клетки.

Чем руководствуется ОРМ в своих действиях? Возможно, что короткие сигнальные полипептиды - различные факторы, гормоны, цитокины, оказываясь на специальных участках мембраны, специфически меняют сложную картину стоячих резонансных волн, побуждая ОРМ к выполнению соответствующих серий воздействий на те, или иные белки. Ядрышко, в этом аспекте - специальное устройство для считывания коротких полипептидных молекул, или даже просто молекул микро-РНК, специфически модифицирующих колебательные свойства в мембране, несущей ОРМ, выполняя роль инструкций для него. Примерно так же, гипотетически, применяются «инструкции» из интронных областей генов для управления процессом сплайсинга.

Из этой гипотезы также логически следует, что вирусы, имеющие свою мембрану, в действительности, гораздо «живее» чем представлялось. Ведь осцилляции мембраны вирусного капсида гипотетически вполне могут образовывать свой собственный ОРМ! Возможно, именно это обстоятельство, в действительности, лежит в основе противовирусного эффекта специфических иммуноглобулинов и некоторых веществ (как, к примеру, изатизона [7, 8]), меняющих, или блокирующих частотные характеристики мембранных осцилляций вирусных капсидов. Это же относится и к бактериям, сложность которых, в действительности, гораздо выше, чем «помещается» в виде набора файлов-генов в их геном. ОРМ бактерий и его нахождение дочерними клетками может оказаться не менее важным и сложным, чем даже собственно бактериальный геном с его репликацией.

Разумеется, эта гипотеза в первом приближении кажется слишком умозрительной, слишком интуитивной. Но она имеет важное положительное качество, состоящее в том, что проверка её для инструментальных средств современной науки уже явно вполне возможна! Подтверждение верности этой гипотезы могло бы открыть поистине грандиозные перспективы для развития молекулярной биологии!

Таким образом, в свете данной гипотезы, жизнь, появившись когда-то миллиарды лет назад, представляет собой подобие сложного оркестра, играющего весьма креативную симфонию жизни непрерывно все эти прошедшие миллиарды лет. Интересно, что подтверждение этой гипотезы могло бы помочь решить и ещё один важный вопрос, что также несомненно уже стало возможным для современных инструментальных методов исследований. Этот вопрос - духовный: - Помещается ли ... Сознание на территориях мембранных резонансов в липидных мембранах, или эти резонансы - лишь специальный коннектор для некоего внешнего управляющего субъекта - Души, Духа... И на этот вопрос, видимо, также может быть получен конкретный ответ!

Литература:

1. Branden C. and Tooze J. "Introduction to Protein Structure" Garland Publishing. - New York. 1990 and 1991.
2. Kyte, J. "Structure in Protein Chemistry." Garland Publishing. - New York. 1995.
3. Krebs E.G., Beavo J.A. Phosphorylation-dephosphorylation of enzymes. Annu Rev Biochem. 1979; 48: 923-59.
4. Ehrenstein G., Lecar H. The Mechanism of Signal Transmission in Nerve Axons. Annual Review of Biophysics and Bioengineering; Vol. 1: 347-366
5. Polishchuk L. Life: the active situational model on the cell membrane, equipped with a polypeptide-nucleic technology. IV Int Sci Conf "Ideological fundamentals and scientific evidence of intelligent design in the development of life and the universe"; Ostrog 2012; 5: 355-63.
6. Carlier M.F., Melki R., Pantaloni D., Hill T.L., Chen Y. (1987) Synchronous oscillations in microtubule polymerization. PNAS, Vol. 84, pp. 5257-5261.
7. Kudriavtsev F.S., Solov'ev I.V., Korovin R.N., Shurchilov A.F., Effect of izatizon and OL-56 on the reproductive and transformational properties of Marek's disease virus. Veterinaria. 1977; (2): 45-6.
8. Болсунова О.І., Рибалко С.Л., Заїка Л.А., Потопальський А.І. Вивчення механізмів дії препарату ізатизон на репаративну спроможність клітин при експериментальній герпетичній інфекції., XIX Міжнародна інтернет-конференція "Ветеринарні, сільськогосподарські, біологічні, хімічні науки: стан і перспективи розвитку в 21 столітті", 15-20 лютого., 2012., Access mode: <http://gisap.eu/ru/node/5778>

Leonid Zaika,
Candidate of Biology, Senior Researcher, Ukraine

04 / 03 / 2018

Гіпотеза, яка викладена в ній, мене, як науковця, який вивчає клітину (клітини) вражає своїм перспективним майбутнім, грандіозним переходом від механічно-структурного вивчення клітини до нового резонансного підходу, або квантового вивчення. При вивченні можливих коливальних процесів клітинних мембран та резонансних показників від кожного білка, РНК, ДНК, органіда та клітини в цілому можуть бути одержані набагато змістовніші дані, ніж ті, що ми отримуємо



сьогодні. Можуть постати нові важливі і перспективні аспекти біологічної науки, про які ми до сьогодні навіть не здогадуємось, а також зовсім інші можливості в боротьбі з різними патологіями. Бажаю успіхів авторам статті.

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

04 / 02 / 2018

Дуже цікавий підхід. Здатність біомолекул змінювати конформацію в залежності від сигналів, які надходять, не тільки дає можливість утворення необхідних комплексів, але й постійно породжує хвилі, які є ще одним рівнем сигналізу, крім безпосереднього контакту біомолекул. В живому організмі осцилятором є практично люба біомолекула. Щодо осциляційно-резонансного менеджера клітини: саме таким менеджером є, очевидно ДНК, вірніше, її регуляторні ділянки, ще до кінця не вивчені. Адже всі процеси, які відбуваються в клітинах, перебувають під генетичним контролем і модулюються в залежності від сигналів, які надходять іззовні. Зміни метаболізму в процесі адаптації до нових умов зовнішнього середовища обумовлюються включенням стресових сигнальних шляхів, що в свою чергу призводить до зміни рівня експресії генів. Мембрани, безумовно, є дуже важливою ланкою, адже саме вони забезпечують входження сигналів із довкілля та передавання їх всередину клітини, але для реалізації сценарію змін необхідна ДНК. Ця дивовижна молекула вміщає Всесвіт - в ній не тільки записані всі ознаки організму, але й стан довкілля та можливі шляхи змін ознак організму при змінах у довкіллі. Щиро зичу вам пізнати ніким ще не пізнане!

Tatyana Dolina,
Student, Russia

04 / 01 / 2018

Интересная работа. Хотелось бы в дальнейших работах авторов увидеть подтверждение предложенной гипотезы. Желаю творческих успехов.

Vladislav Kovalenko,
Student, Ukraine

03 / 30 / 2018

С интересом ознакомился с Вашим докладом. Его содержание позволяет понять, почему с каждым годом ослабевает действие противовирусных препаратов, замедляя выздоровление. Надеюсь эта информация позволит создать новый подход к укреплению иммунитета и защиты от вредоносных микроорганизмов. Желаю успехов в дальнейших исследованиях.

Victoria Vasilenko,
Candidate of Agricultural science, Research Associate, Ukraine

03 / 30 / 2018

С огромным интересом ознакомилась с вашей статьей. Гипотеза о существовании специального осцилляционно-резонансного менеджера клетки (ОРМ), который при помощи создания специальных осцилляционных резонансов управляет полипептидно-нуклеиновой технологической системой, изложена оригинально. Желаю творческих успехов в исследованиях, направленных на подтверждение вашей гипотезы

УДК: 636.5:615.3:631.147

ПРИМЕНЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В ОРГАНИЧЕСКОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ

Кучерук М.Д., канд.вет.наук, докторант
Засекин Д.А., д-р вет.наук,проф.

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина

Участники конференции

Развитие отрасли органического птицеводства необходимо для улучшения здоровья населения. В статье показаны результаты исследования профилактических препаратов в качестве альтернативы антибиотикам в органическом птицеводстве.

Ключевые слова: органическое птицеводство, цыплята-бройлеры, пробиотики, пребиотики, бактериоцин, подкислители, птица, органик.

The development of the organic poultry industry is necessary to improve the health of the population. The article shows the results of a study of preventive drugs as an alternative to antibiotics in organic poultry farming.

Keywords: organic poultry farming, chicken-broilers, probiotics, bacteriocin, acidulants, poultry, organic.

Проблема охраны окружающей среды, обеспечения надлежащих условий жизни населения, улучшения охраны здоровья людей требует глобального понимания и незамедлительного вмешательства. Состояние здоровья каждого человека зависит от социального, экономического и духовного развития общества, чистой окружающей среды, безопасных продуктов питания и воды.

Мероприятия по охране окружающей среды и здоровья, экологического образования, пропаганда здорового образа жизни, минимизации вредных экологических факторов должны быть приоритетными программами национального развития. Современное индустриальное сельское хозяйство (химизация, монокультуры, масштаб, промышленное животноводство, логистика и т.д.) причастны к глобальным климатическим изменениям.



Факторы загрязнения окружающей среды (радиация, выбросы заводов и фабрик в атмосферу, загрязнение почв отходами животноводства) наличие ГМО, пестицидов, гербицидов в кормах для животных; применение в животноводстве антибиотиков, стимуляторов роста и тому подобное; использования красителей, консервантов, усилителей вкуса приводят к получению продуктов питания низкого качества. Вследствие их потребления у людей развиваются серьезные аллергические реакции (особенно у детей), расстройства пищеварительной системы, онкологические заболевания, тератогенные, мутагенные, гонадотоксические последствия.

В стратегиях устойчивого развития и оздоровления населения всех стран должна быть четко определена социальная направленность экономического развития, но при безусловной охране ресурсной базы и окружающей среды, рассчитанной на обеспечение благоприятных условий существования будущих поколений.

Важной предпосылкой обеспечения устойчивого развития является рациональное ведение животноводства с учетом оценки рисков загрязнения окружающей среды. Альтернативная модель - без интенсификации производства, в гармонии с окружающей средой возможно создать органические, местные сезонные продукты, сохранить биоразнообразие видов (традиционные сорта и породы), поддержать мелких и крафтовых производителей, создать вкусные, чистые и честные продукты.

Животноводство Украины переживает очередную волну интенсификации. Огромную опасность представляет неконтролируемое применение профилактических антибиотиков при выращивании сельскохозяйственных животных, в частности птицы, цыплят-бройлеров, в результате чего развиваются антибиотикорезистентные высокопатогенные штаммы микроорганизмов, которые способны передаваться людям и делают невозможным традиционное лечение в случае заболевания.

Кроме того, при массовом производстве традиционных комбикормов для птицы в их составе обнаруживаются пестициды, гербициды, плесень, микотоксины, вредители, фиксаторы микотоксинов, сорбенты, кокцидиостатики, консерванты, усилители вкуса, ароматизаторы, антиоксиданты, пластификаторы, ферменты, стимуляторы выработки гормонов, стимуляторы синтеза белков в организме, мясо-костная мука, иммуномодуляторы, иммуностимуляторы, химически синтезированные аминокислоты, ГМО и т.д.

Экскременты и сточные воды комплексов животноводства, отходы животноводческой перерабатывающей промышленности приводят к ухудшению состояния окружающей среды в основном в сельской местности. Так же промышленное животноводство является одной из самых водопотребляющих отраслей.

Осознание негативного влияния деятельности человека на окружающую среду, агроценозы и непосредственно на здоровье людей привело к появлению органического сельского хозяйства.

Производство органической продукции все больше привлекает внимание потребителей, заботящихся о своем здоровье. Уже при нынешнем развитии экономики появляется достаточно широкий круг потребителей, которые готовы платить больше уверенность в том, что они потребляют действительно безопасный и качественный продукт. А значит и производителям нужно постепенно переориентироваться на менее интенсивные технологии. Частично вернуться к традиционному производству.

Органическое производство предполагает рациональное сочетание традиционных и инновационных методов и средств ведения хозяйства ради сохранения окружающей среды, оздоровления населения, сохранения биоразнообразия видов и гуманного отношения к животным.

При выращивании сельскохозяйственных животных существует ряд рисков: биологические, химические или физические факторы окружающей среды, кормов, воды, эпидемиологические (пандемии птичьего гриппа, африканской чумы свиней и т.д.), которые могут привести к потере (гибели) поголовья, если их не устранить.

Поскольку применение профилактических антибиотиков запрещено нормативными документами органического законодательства Украины – производители, которые начинают заниматься птицеводством часто сталкиваются с финансовыми потерями из-за неотлаженного механизма органического выращивания птицы в Украине.

Тема поиска безопасных натуральных препаратов для профилактики заболеваний животных при органическом способе их выращивания является приоритетной, актуальной и неотложной, через и так невысокую, пока, рентабельность органического производства.

Чтобы помочь органическим фермерам сделать производство продукции птицеводства рентабельным необходима научная составляющая. Группой ученых из НУБиП Украины была проведена серия экспериментальных работ по исследованию безопасных и натуральных заменителей антибиотиков, которые традиционно применяют при выращивании цыплят-бройлеров, для успешного развития органического животноводства.

Исследования проводились в сертифицированном органическом хозяйстве, которое специализируется на производстве овощей, ягод, пряностей, куриных яиц. По нашей просьбе в хозяйстве была создана экспериментальная площадка для выращивания цыплят-бройлеров.

Перед проведением эксперимента были отобраны и исследованы пробы грунта, воды и фуража на соответствие органическим нормам и на наличие экологически опасных соединений. Результаты исследований подтвердили данные органического сертификата этого хозяйства.

Цыплята содержались в специально построенных деревянных домиках, с использованием натуральных материалов, с локальным обогревом (теплый пол + инфракрасные лампы), вентиляцией. Подстилка в помещениях для цыплят была комбинированной. На теплых полах использовали марлевый материал, который меняли каждую неделю. На всей остальной поверхности пола использовали опилки (сосновую стружку). Были оборудованы отдельные, покрытые травой и огражденные выгульные площадки с кормушками и nipple-системой поения. Также над пастбищем была натянута сетка для защиты от хищной птицы.

Для определения и сравнения эффективности профилактических препаратов в условиях органического производства, по принципу аналогов из суточных цыплят было сформировано четыре группы, по 50 голов в каждой. Использовались цыплята-бройлеры кросса Кобб-500.

В первом помещении содержались контрольные цыплята, которые получали органический рацион без добавок.

- во втором - цыплята, которым давали органический корм и добавляли в воду пробиотик «Био-лекс» - 1 мг/л воды в течение недели с интервалом 7 дней;
- в третьем - цыплята получали органический корм, обработанный аэрозолем водного раствора бактериоцина Низина в количестве 0,1 г / кг корма;
- в четвертом цыплята получали органический корм, обработанный аэрозолем, впервые нами разработанного, постбиотика (раствор смеси 4% молочной кислоты и бактериоцина Низина) в количестве 0,05 г / кг корма;



Рис.1. Содержание органических цыплят-бройлеров

Контроль зоотехнических показателей проводили подекадно по общепринятым методикам. Исследовались показатели динамики приростов массы тела, сохранности поголовья.

Приросты живой массы цыплят всех опытных групп были лучшими в течение всего периода выращивания по сравнению с контрольной группой. Кроме того, не наблюдалось такого значительного расслоения (по живой массе) по стаду, как в контроле. Например, на 50 сутки жизни цыплята контрольной группы имели массу тела от 150 до 385г. То есть некоторые цыплята значительно отставали в росте (у цыплят-бройлеров довольно часто наблюдается синдром задержки роста, связанный с нарушением технологических или санитарно-гигиенических требований).

Следует отметить, что самый интенсивный набор живой массы наблюдался у цыплят всех групп в период с 1 по 30 сутки. Это период они содержались в помещении, это связано со строгим соблюдением температурного, влажностного режимов воздуха и других необходимых параметров микроклимата. За это время цыплята всех групп увеличили живую массу на 100 ± 30 г.

В дальнейшем, с 30-х по 40-е сутки выращивания цыплят опытных групп, по сравнению с контролем, разница прироста живой массы была незначительной. Несколько увеличились привесы цыплят из опытных групп в конце выращивания, по сравнению с контролем, где отмечали значительную задержку в росте цыплят.

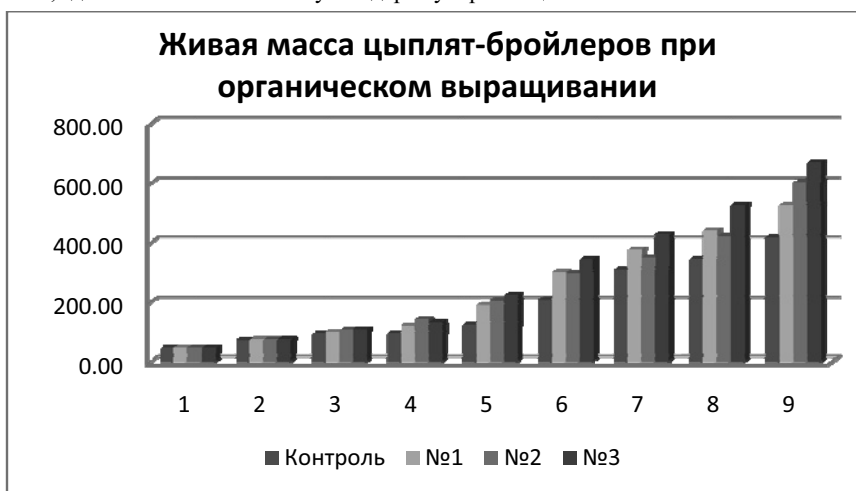


Рис.2. Динамика живой массы цыплят-бройлеров при органическом выращивании

* - 1-первые сутки; 2- 10-е сутки; 3 - 20-е; 4-30-е; 5-40-е; 6-50-е; 7-60-е; 8-70-е; 9- 81-е сутки.

Табл. 1.

Живая масса цыплят-бройлеров при органическом выращивании, $M \pm m$, $n=30$

Показатель, г	К	Д1	Д2	Д3
Средняя живая масса на 81 сутки	417,33±103	525,33±115	599,67±77	669,00±169

Наибольшая живая масса зафиксирована у цыплят третьей опытной группы (корм с добавлением постбиотика), самая низкая у цыплят контрольной группы (табл. 1). В контрольной группе цыплята были достаточно слабыми, с плохо развитой мускулатурой, тусклым, грязным оперением, часто имели подавленное состояние и отсутствие аппетита, признак нарушенного бактериального гомеостаза кишечника (дисбактериоза). Помет цыплят этой группы часто был жидким, темными, или наоборот светло-коричневыми, с неприятным запахом (дисбактериоз). Цыплята всех опытных групп лучше набирали вес на протяжении всего периода выращивания, по сравнению с контролем.

В связи с выгульной системой содержания цыплят не смогли набрать своего технологического убойного веса даже на 81 сутки выращивания. Рекомендуемый срок выращивания составляет 160 суток.

Все испытуемые профилактические препараты проявили свою эффективность в разной степени. Лучшие приросты живой массы цыплят на протяжении всего экспериментального периода выращивания наблюдались в третьей опытной группе (постбиотик), что можно объяснить разнонаправленным механизмом профилактического действия. Уменьшение количества патогенной микрофлоры, попадающей в пищеварительный тракт, нормализация обмена веществ и повышение иммунитета цыплят.

Пробиотики и постбиотики с успехом применяются и в интенсивном животноводстве, и в ветеринарной диетологии и нутрициологии, производятся из натурального сырья, не вызывают побочных действий и безвредны при передозировке. Они удачно сочетают в себе свойства корректоров микрофлоры кишечника и улучшают пищеварение.

Визуальные наблюдения клинического состояния и поведения цыплят показали, что физиологически лучше развиты, здоровы цыплята всех опытных групп - густые и чистые перья, хороший аппетит.

Сохранность цыплят-бройлеров органического выращивания в опытных группах была значительно выше, чем в контрольной. Наибольшие потери поголовья во время жары также коснулись слабых цыплят контрольной группы. На фоне обезвоживания ослабленного организма произошло снижение иммунного ответа на проникновение возбудителей заболеваний.

Табл. 2.

Показатели падежа и сохранности цыплят-бройлеров

Показатель, %	К	Д1	Д2	Д3
падеж	49	24	18	20
сохранность	51	76	82	80

Падеж в контрольной группе достиг 49% (табл. 2). Трупы цыплят были направлены в лабораторию. Пробы для исследований отбирали из сердца, печени и мышечного желудка погибших цыплят. Из патологического материала было выделено сальмонеллу группы D. По клиническим признакам диагностировали пулороз птицы.

Следует отметить, что даже при возникновении инфекционного заболевания в контрольной группе (птица находилась практически рядом, на выгульных площадках, разделенных только сетчатой перегородкой) в опытных группах цыплят не возникло заболевания. Также факторами риска передачи возбудителя был обслуживающий персонал, люди, которые ухаживали как цыплятами контрольной группы, так и за опытными группами цыплят. Хотя при входе в каждую группу имелся и использовался надлежащим образом дезинфекционный коврик, пропитанный 4% раствором молочной кислоты.

Итак, можно сделать вывод, что профилактические препараты на основе пробиотика, бактериоцина и постбиотика выполнили свою функцию, предупредив и предотвратив дисбактериоз и пулороз. При этом, разные механизмы действия этих веществ, синергично дополняя друг друга, приводят к улучшению зоотехнических показателей.

Указанные препараты были испытаны в качестве альтернативы традиционным антибиотикам, используемым для профилактики. На наш взгляд, они могут использоваться для коррекции микробиоценоза кишечника цыплят и для улучшения усвоения питательных веществ корма.

Нами установлено высокую биологическую активность действия испытанных препаратов на организм птиц; их эффективное противодействие бактериологическим болезнетворным факторам в кишечнике.

Подтверждена возможность уменьшения падежа птицы, профилактики заболеваний цыплят-бройлеров за счет использования натуральных профилактических препаратов в кормлении цыплят.

Испытания смеси молочной кислоты и бактериоцина Низина показало результаты успешного сочетания этих двух компонентов, позволило подтвердить создание постбиотика (препарата на основе продуктов жизнедеятельности симбиотических микроорганизмов). Постбиотик создает условия для развития полезной микрофлоры в кишечнике птиц, а здоровый организм птицы дополнительно стимулировать не надо.

Рост и развитие цыплят должно происходить естественным путем, при строгом соблюдении ветеринарно-санитарных требований, для успешной реализации генетического ростового потенциала птицы, а использование в рационе натуральных профилактических препаратов улучшит сохранность цыплят в органическом хозяйстве.

Литература:

- Kim, YJ (Kim, Y.-J.); Park, JH (2018) Comparison of the loads and antibiotic-resistance profiles of Enterococcus species from conventional and organic chicken carcasses in South Korea. Poultry Science, Vol. 97. Issue 1, pp. 271-278., DOI: 10.3382/ps/pex275
- Леванова Л. (2002) Особенности биологических свойств условно-патогенных бактерий, определяющих характер дисбиотических нарушений в составе нормальной микрофлоры толстой кишки., Л. Леванова, В. Алешкин, А. Воробьев [и др.], Журнал микробиологии. – 2002., № 5., С. 48–53
- Tsiligiri K, Barbosa T. et al. (2012) Probiotic and postbiotic activity in health and disease: comparison on a novel polarised ex vivo organ culture model. – 2012., Feb 1.
- Хаконов Ш.М. Кошаев А.Г., Кошаева О.В. (2016) Эффективность выращивания кур с применением кормов, контролируемых по показателям биобезопасности для получения «органической» продукции. Вестник Ульяновской Государственной академии 3, с. 159-164 ISSN 1816-4501
- Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини: Закон України від № 191-VIII від 12.02.2015., Відомості Верховної Ради України. – 2015., № 21. – Ст. 133.

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

04 / 02 / 2018

Шановні автори! Читаючи вашу статтю, дуже приємно усвідомлювати, що наразі перестаємо тріпати докіль і себе "досягненнями" цивілізації і повертаємося до Матінки-Природи... Це не тільки шлях до оздоровлення населення нашої країни, але й для поліпшення добробуту, оскільки екологічно чиста продукція органічного птахівництва потрібна всьому

світу, а Україна і нині є одним із найбільших експортерів курячого м'яса. Щастя вам, також у впровадження ваших цінних розробок у практику!

Tatyana Dolina,
Student, Russia

04 / 02 / 2018

На сегодняшний день птицеводство, являясь ведущей отраслью животноводства, занимает весомую долю в общем объеме производства мяса во многих странах мира. Вопросы, поднимаемые в работе, непосредственно связаны с решением актуальных задач повышения эффективности, конкурентоспособности и качества продукции птицеводства. Полученные в ходе проведенных исследований результаты могут быть применимы на практике. Спасибо за Ваше исследование.

Vladislav Kovalenko,
Student, Ukraine

03 / 30 / 2018

С интересом ознакомился с вашей статьёй. Хочу сказать, что сейчас данная проблема наблюдается в производстве всех видов съедобной продукции. Предприятия пытаются всеми силами увеличить срок хранения товара на полках магазинов и обеспечить рост её продуктивности, но это начало негативно сказываться на здоровье наших граждан. Согласен с мнением, что органическое птицеводство может стать выходом из сложившейся ситуации и снизить негативные последствия. Успехов в дальнейших исследованиях.

Victoria Vasilenko,
Candidate of Agricultural science, Research Associate, Ukraine

03 / 30 / 2018

Ваши исследования подчеркивают, что решение проблемы здоровья населения зависит от производителей экологически чистой продукции. Экспериментальные работы по исследованию безопасных и натуральных заменителей антибиотиков, которые традиционно применяются при выращивании цыплят-бройлеров, имеют особо важное значение для "сохранения окружающей среды, оздоровления населения, сохранения биоразнообразия видов и гуманного отношения к животным". Проведенные вами исследования подтверждают возможность перехода на органическое птицеводство. Будем надеяться, что мясо "счастливых" курочек, выращенных на натуральных кормах и в естественных условиях, будет когда-нибудь доступно многим гражданам Украины.



ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА ПРО УСПІХИ І ДОСЯГНЕННЯ УКРАЇНСЬКИХ НАУКОВЦІВ.

Коркішко М.В., член редакційної ради
Українська конфедерація журналістів, Україна

Учасник конференції

Представлений матеріал про історію української науки і її рушійну силу – авторитетних дослідників-ентузіастів. Ними створена і забезпечена підтримка Національної Академії Наук і її основних інститутів. Серед цих світових наукових авторитетів і громадських подвижників і наші сучасники: Б.Є. Патон, О.Ф. Возіанов, А.М. Сердюк, М.М. Амосов, В.М. Глушков, А.І. Потопальський, цілі династії таких кваліфікованих спеціалістів як Розуменків, Щеглових, Кравченків, Потопальських, Рудневих, Шапранських та багатьох неназваних відданих народу і рідному краю.

Ключові слова: Український видавничий консорціум, національні лідери України, Золоті сторінки української медицини, Золотий фонд нації, В.І. Вернадський, О.О. Богомолець, Б.Є. Патон, М.М. Амосов, С.В. Комісаренко, І.І. Мечников, Д.К. Заболотний, В.М. Глушков, О.О. Шалімов, М.М. Боголюбов, А.І. Потопальський, продовжувачі традицій.

The material presented the history of Ukrainian science and its driving force - authoritative researchers-enthusiasts. They created and provided support to the National Academy of Sciences and its main institutions. Among these world scientific authorities and public ascetics are our contemporaries: B.E. Paton, O.F. Vozianov, A.M. Serdyuk, M.M. Amosov, V.M. Glushkov, A.I. Potopalsky, entire dynasties of such qualified specialists as Rozumenko, Shcheglov, Kravchenko, Potopalsky, Rudnev, Shapransky and many unnamed devotees to the people and their native land.

Keywords: Ukrainian Publishing Consortium, National Leaders of Ukraine, Golden Pages of Ukrainian Medicine, Gold Fund of the Nation, V.I. Vernadsky, O.O. Bogomolets, B.E. Paton, M.M. Amosov, S.V. Komisarenko, I.I. Mechnikov, D.K. Zabolotny, V.M. Glushkov, O.O. Shalimov, M.M. Bogolyubov, A.I. Potopalsky, successors of traditions

Інформаційне забезпечення наукових досліджень здійснюється шляхом публікацій в спеціалізованих виданнях, інтернет-ресурсах, галузевих публікаціях. Це дозволяє активному обміну думками, використанню інформації для вдосконалення шляхів вирішення існуючих проблем. Проте, такий інформаційний сегмент не забезпечує доступ до широкої громадськості, формуванню суспільного погляду на досягнення науковців, їх внеску в розвиток суспільства в цілому, що негативно впливає і на подальшу перспективу розвитку науки, як складової сучасного світу. Певну роль в заповненні такої прогалини виконують публікації у виданнях, які висвітлюють різні аспекти сучасності, а науково-публіцистична спрямованість є лише одним з напрямків діяльності.

«Український видавничий консорціум» висвітлює вітчизняні досягнення в суспільному, економічному, політичному, науковому і культурному житті. На сторінках видань розміщується інформація про організації, підприємства, колективи та особистості, які є лідерами в своїх напрямках діяльності. Україна володіє могутнім науковим потенціалом, створеним багатьма поколіннями та історичними передумовами. В переліку видавничих серій консорціуму такі як « Україна наукова»,



«Енциклопедія медичної освіти в Україні», «Освіта в Україні», «Національні лідери України», «Екологія та природні ресурси України», «Медичний олімп», «Золоті сторінки української медицини», «Золотий фонд нації». Шляхом висвітлення діяльності окремих наукових та освітніх закладів, видатних вчених формується загальна картина розвитку науки в країні, розповідається про досягнення, аналізуються проблеми і шляхи їх подолання. У виданнях представлені провідні фахівці, яскраві особистості, які присвятили своє життя науці. Загальна кількість статей, нарисів, різноманітних інформаційних матеріалів, які були видані за більш ніж двадцять років діяльності консорціуму, складає сотні презентаційних сторінок. У виданнях були розміщені інформаційні матеріали про корифеїв науки Є.О. Патона, Б.Є. Патона, М.М. Амосова, О.О. Шалімова, М.В. Скліфосовського, І.І. Мечнікова, Д.К. Заболотного, сучасних видатних вчених Д. Чеботарьова, С.В. Комісаренка, В.В. Гончарука, В.В. Безрукова, Г.В. Книшова, М.І. Пилипенка, В.І. Щеглова, В.Г. Бебешка та ряду інших. Чільне місце у висвітленні наукових досягнень віддано висвітленню діяльності Національної академії наук України, яка була створена в 1918 році згідно з «Законом Української держави про заснування Української академії в Києві», першим президентом було обрано В.І. Вернадського. Так стала реальністю мрія наукової еліти про створення найвищої наукової установи в країні. Подальша діяльність Академії була спрямована на розвиток фундаментальної науки в різноманітних напрямках. Очільниками Академії були видатні вчені: М.П. Василенко, О.І. Левицький, З.І. Липський, Д.К. Заболотний, О.О. Богомолець, О.О. Палладін. З 1962 р. керівництво Академією здійснює Б.Є. Патон. Протягом столітньої історії національна наукова спільнота активно впливала на розвиток країни, плідно працюючи в напрямках економічного і соціального зростання. Теоретичні здобутки вчених математиків, фізиків, механіків, геологів, біологів, медиків, кібернетиків та ряду інших напрямків діяльності, стали основою для зміцнення і розбудови України. На рахунок – перша штучна ядерна реакція, створення прискорювача заряджених частинок, високоефективна теорія зварювання, електронно-обчислювальна техніка, новітні технології в галузі матеріалознавства, медицини, економіки та ряду інших. В Академії були сформовані наукові школи, відомі в усьому світі. Їх засновниками були видатні вчені-математики: Д.О. Граве, М.М. Крилов, М.М. Боголюбов; фізики: К.Д. Синельников, В.Є. Лашкарьов; механіки: О.М. Динник, М.О. Лаврентьєв; хіміки: Л.В. Писаржевський, О.І. Бродський, А.В. Думанський; біологи і медики: Д.К. Заболотний, О.О. Богомолець, В.П. Філатов, М.Г. Холодний; школи електрозварювання Є.О. Патона і кібернетики В.М. Глушкова.

Сьогодні в НАН України функціонують 3 секції (фізико-технічних і математичних наук; хімічних і біологічних наук; суспільних і гуманітарних наук), що об'єднують 14 відділень наук: математики; інформатики; механіки; фізики та астрономії; наук про Землю; фізико-технічних проблем матеріалознавства; фізико-технічних проблем енергетики; ядерної фізики та енергетики; хімії; біохімії, фізіології і молекулярної біології; загальної біології; економіки; історії, філософії та права; літератури, мови та мистецтвознавства.

В Академії діють 5 регіональних наукових центрів подвійного з Міністерством освіти і науки України підпорядкування: Донецький (Донецька область), Західний (м. Львів), Південний (м. Одеса), Північно-східний (м. Харків), Придніпровський (м. Дніпропетровськ), а також Центр проблем розвитку регіонів (м. Київ). Основною ланкою структури НАН України є науково-дослідні інститути та інші наукові установи (обсерваторії, ботанічні сади, дендропарки, заповідники, бібліотеки, музеї тощо). В структурі НАН України діють національні заклади – Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського, Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут», Національний історико-археологічний заповідник «Ольвія», Національний ботанічний сад ім. М.М.Гришка, Національний дендрологічний парк «Софіївка», Національний науково-природничий музей, Львівська національна наукова бібліотека України ім. В. Стефаника, Національний центр «Мала академія наук України» МОН України та НАН України. У виданнях «Золотий фонд нації» і «Національні лідери України» відображені матеріали про досягнення в економічному і соціальному розвитку країни. Сукупність науки, культури, досвіду і традицій створюють продуктивне ядро нації і дозволяють рухатися вперед. На сторінках книг опубліковані матеріали про кожну із цих складових інтелекту нації – наукові установи, культурні заклади, промислові об'єкти, непересічні яскраві особистості. Це біографічні дослідження, нариси, розповіді про творчий і професійний шлях тих, хто на перетині творчої енергії, таланту і удачі став золотою скарбницею нації. Особлива увага – представникам науки, які створюють передумови розвитку і завжди попереду свого покоління. Видання «Освіта в Україні» містить систематизований виклад вищих навчальних закладів України: університетів, академій, інститутів, а також коледжів, технікумів, навчальних центрів, які надають фахову освіту молоді, готують наукові кадри для всіх напрямків діяльності.

Видавничі серії з питань охорони здоров'я зорієнтовані на розкриття системи підготовки висококваліфікованих медичних працівників, аналізу діяльності медичних закладів, наукового потенціалу галузі, популяризації досягнень провідних інституцій, діяльності видатних медиків. Вони також містять оцінки і прогнози перспектив вдосконалення існуючої системи охорони здоров'я в Україні. Належним чином відображена діяльність Національної академії медичних наук, яка визначає перспективні напрямки розвитку, здійснює на високому науковому і методологічному рівнях проведення фундаментальних і прикладних досліджень. Здійснює організаційне, наукове і методологічне забезпечення діяльності усіх ланок Академії. Особливе місце віддано висвітленню діяльності видатних науковців, які разом з практикуючими медиками борються за здоров'я нації, її оздоровлення, профілактику захворювань, створення безпечних умов проживання. Це академіки О.Ф. Возіанов, Ю.І. Кундієв, О.М. Лук'янова, В.В. Фролькіс, А.М. Сердюк, В.І. Цимбалюк. Великий розділ присвячений медичним династіям, які представляють різноманітні напрямки діяльності медичної науки і практики. Це династії Розуменків, Щеглових, Потопальських, Кравченків, Рудневих, Шапранських та багатьох інших, яких єднає високий професіоналізм, відданість високому покликанню – дарувати радість здорового довголіття.

Сучасне українське наукове співтовариство багате яскравими особистостями, які по праву є світовими лідерами в своїх розробках і досягненнях. Над вирішенням проблеми лікування онкологічних захворювань працюють наукові установи, видатні вчені всього світу. Це проблема всього людства. Одним з тих, хто присвятив своє життя вивченню шляхів подолання страшною недуги є Анатолій Іванович Потопальський – видатний український учений, кандидат медичних наук, доцент, професор Європейської академії проблем людини, Заслужений винахідник України, завідувач лабораторії ІМБІГ НАН України, директор Інституту оздоровлення і відродження народів України та благодійного фонду «Небодарний цілитель», керівник Центру духовного відродження та оздоровлення людини і довкілля НУБІП, автор унікальних протиракових препаратів, таких як «Амітозин», «Амітозиноберамід», «Ізатізон» із противірусною та імунорегулюючою дією, біотехнологій та нових сортів перспективних рослин.

Діяльність Анатолія Івановича Потопальського може бути умовно поділена на декілька напрямків: наукова, громадська, просвітницька. Його наукові здобутки по праву повинні бути визнані світовим медичним товариством за створення унікального протипухлинного препарату «Амітозин», який перешкоджає поділу клітин злоякісних пухлин. Його унікальність полягає в тому, що він не тільки не пригнічує кровотворення та імунітет, а, навпаки, підсилює їх, мобілізує організм на боротьбу з хворобою. Створений ще зовсім молодим випускником Івано-Франківського медичного інституту в 1963 році, препарат

пройшов всі необхідні етапи клінічних випробувань. Перша фаза була здійснена в кількох спеціалізованих установах за рішенням фармакологічної комісії Вченої ради МОЗ УРСР у 1965 р. Друга фаза здійснювалась за наказом Міністра охорони здоров'я СРСР № 772 від 20.08.1975 р. За результатами обмежених клінічних випробувань 2001 р. в Інституті онкології АМН України препарату «Амітозин» у хворих на злоякісні новоутворення та вивчення імуномодуючих властивостей було рекомендовано Фармакологічному комітету розглянути питання про його офіційну реєстрацію (затверджено 25.12.2001 р. директором інституту, професором С.О. Шалімовим).

Не зупиняючись на досягнутому, у 1973 р. Анатолій Іванович разом з Л.В. Лозюк розробив іще один унікальний препарат – «Ізатізон», який ось уже понад 40 років успішно використовується для запобігання вірусним, мікробно-вірусним хворобам і пухлинам у ветеринарії, медицині, рослинництві та лікуванні їх.

У 1977 р. Анатолія Івановича, згідно з постановою Ради Міністрів України, запросили до Києва на посаду завідувача лабораторії (згодом відділу) модифікації структури біологічно активних речовин Інституту молекулярної біології і генетики (ІМБіГ) НАН України.

Він розробив десятки перспективних протипухлинних і противірусних препаратів, протипухлинну вакцину «Нуклеоексин», запатентував понад 60 нових препаратів із протипухлинною, противірусною та імуномодуючою дією, розробив 15 оригінальних фіточаїв на основі чистотілу, овіяний легендами напій «Молодість».

Ще одна грань його діяльності – створення нових форм, сортів і видів рослин. Фантастичні поєднання властивостей різних рослин дають майже необмежені можливості для профілактики і лікування людського організму. Таких гібридів створено більше 20, шість із яких затверджені Держсортінспекцією України. Особливу популярність здобули кавбуз – молекулярний гібрид кавуна і гарбуза – та продукти його переробки: кавбузол, кавбузсорб, кавбусорб глистогінний і омолоджувач, соки, цукати, джеми, кавбузний куліш.

А.І. Потопальський розробив низку сучасних біотехнологій: цілеспрямоване поліпшення спадкової інформації біологічних об'єктів; очищення довкілля за допомогою рослин, здатних засвоювати атмосферний азот, замість дорогих хімічних добрив; отримання високих урожаїв на засолених ґрунтах; підвищення продуктивності корисних комах, риби, птахів, тварин; боротьба з агробактеріальним раком рослин на основі принципово нової технології його діагностики, профілактики і лікування; отримання стійкого до раку насіннєвого й садивного матеріалу винограду, кісточкових і зерняткових культур і овочів; підвищення врожайності рослин за допомогою обробки насіння злаків та овочів природним препаратом «Дивостим».

Успіхи Анатолія Івановича в галузі селекції вражають. Завдяки розробленому за його методикою способу зміни структури молекул носіїв спадкової інформації ДНК і РНК створено технологію одержання нових форм рослин із програмованими господарсько-цінними ознаками, в результаті чого виведено низку сортів та гібридів різних сільськогосподарських культур. Їх широке використання дає значний економічний і соціальний ефект, зокрема в оздоровленні довкілля, збиранні високих урожаїв на засолених і збіднених азотом ґрунтах, а також під час гідропонного вирощування з використанням морської води без її опріснення. По суті, Анатолій Іванович Потопальський зі своїми колегами розробили й успішно розвивають новий науковий напрям духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення людини і довкілля на основі модифікації молекулярної структури біологічно активних речовин. Необхідність широкої пропаганди шляхів оздоровлення нації змусили Анатолія Івановича розгорнути громадську діяльність – було створено Братську організацію громади України «БОГУ – Радість», члени якої залучають населення до вирощування та використання рослин, які здатні оздоровлювати і діяти профілактично. Вдячні однодумці в різних регіонах країни виконують створені А.І. Потопальським рослини, підтверджуючи ефективність їх дії.

Анатолій Іванович активно пропагує наукові здобутки серед різних категорій населення – виступає з лекціями перед студентами, з науковими доповідями перед колегами і однодумцями. Намагається всіляко сприяти оздоровленню і відродженню української нації.

Науковий доробок А.І. Потопальського – 15 монографій, більш як 400 публікацій і понад 80 авторських свідоцтв і патентів, ним підготовлено 8 кандидатів медичних і біологічних наук.

Наукові розробки Анатолія Івановича високо оцінені як на Батьківщині, так і за кордоном: у 1985 р. він був нагороджений срібною медаллю за препарат «Ізатізон» на Міжнародній виставці досягнень СРСР у сільському господарстві (Будапешт, Угорщина), у 1987–1990 рр. – срібними медалями на всесоюзній і республіканських виставках досягнень народного господарства за препарат «Ізатізон» і технологію боротьби з агробактеріальним раком рослин. За заслуги перед Україною нагороджений Орденом святого архістратига Михаїла (2003 р.), а в 2006 р. указом Президента України йому присвоєно почесне звання «Заслужений винахідник України». Ім'я А.І. Потопальського відоме далеко за межами України: у 2004 р. ученого було висунуто на здобуття Нобелівської премії у галузі медичної хімії, у 1996 р. визнано Людиною року за версією Американського біографічного інституту, його біографію включено до міжнародного видання «500 лідерів впливу» (США, 1994 р.).

Анатолій Іванович всіляко підтримує всіх, хто докладає зусиль в служінні Україні. Завдяки його ініціативі і фінансовому забезпеченні були опубліковані матеріали у виданнях «Українського видавничого комплексу» про науковців, громадських діячів, ентузіастів своєї справи – земляків і однодумців.

Література:

1. «Україна наукова», Українська конфедерація журналістів. – 2005 р.
2. «Енциклопедія медичної освіти в Україні», Українська конфедерація журналістів - 2013 р.
3. «Освіта в Україні», Інститут біографічних досліджень. – 2014 р.
4. «Національні лідери України», Українська конфедерація журналістів. – 2011-2013 рр.
5. «Екологія та природні ресурси України», Українська конфедерація журналістів – 2010 р.
6. «Медичний олімп» - Інститут біографічних досліджень. – 2009 р.
7. «Золоті сторінки української медицини» - Українська конфедерація журналістів. – 2017 р.
8. «Золотий фонд нації – Інститут біографічних досліджень – 2011-2017 рр.

Anatoly Potopalsky,
Candidate of Medicine, Associate Professor, Ukraine

04 / 05 / 2018

Щиро дякую за таку глибоку і вкрай необхідну для нашого часу статтю. Написана барвистою мовою, з чітким спрямуванням жити і мислити не тільки минулим, а й сучасним та впевненістю у майбутньому навіть для «сонних тюленів», яким і на крижині тепло.

Маючи таких титанів слова, думки та істини як В.І. Вернадський, О.О. Богомолець, Б.Є. Патон, М.М. Амосов,

С.В. Комісаренко, І.І. Мечніков, Д.К. Заболотний, В.М. Глушков, М.Д. Тарнавський та інші, народ такий не загине, хоч трупом поляже, бо устами свого сина онукам накаже: «Обніміться, брати мої, забудьте про чвари – і в сім'ї своїй єдиній здобудете слави!». Коли писались ці рядочки в газеті «Улюблена газета українців» №341, 05.03-18.03.2018 р. у статті «Впертий хохол» наші мудрий предок нагадав усім забувдкватим не тільки про названі нами ювілеї, а ще й про свій напівювілей – 155 років від дня народження. Тому долучаю цю статтю про прапороносця до Вас, як одного з лідерів поширення інформації про незгасний промінь знань у темряві невігластва, марнотратства і грошоманії...

Ще раз щиро вдячний за талант, який Ви «не закопали», а постійно примножуєте, громадянську мужність і розуміння перемоги нашого спільного переможного наступу.

Міцного здоров'я Вам, успіхів і найкорішого видання книг серії «Вони прославили Україну в світі!»

ВПЕРТИЙ ХОХОЛ

12 березня 2018 р. минає 155 років від дня народження геніального вченого-енциклопедиста, мислителя світового рівня, українця за походженням, академіка Володимира Вернадського.

«В.І. Вернадський – явище унікальне в історії науки і мистецтва з часів Відродження, лише тоді існували унікальні генії». Так висловився про геніального вченого А.М. Лапо – автор книжки «Мири Вернадського: от кристалла до ноосфери».

Народився В.І. Вернадський у Петербурзі в родині І.В. Вернадського, яка мала українське коріння (батько був професором Київського університету св. Володимира). Дитинство і юність Володимира пройшли в Харкові. Тут йому приносили радість книги українських письменників (Т. Шевченка, П. Куліша, М. Костомарова та ін.), спілкування і розмови з батьком і двоюрідним дядьком – відомим письменником В. Короленком. А також перебування влітку у знаменитій Основі – садибі українського письменника Г. Квітки-Основ'яненка. Саме тут він відчув свою ідентичність з Україною.

У 1873 р. Володимир вступив до Харківської гімназії, але 1876 р. батько вийшов у відставку і родина Вернадського оселилась в Петербурзі. Де він продовжив навчання у місцевій гімназії. Після її закінчення здобув освіту на природничому відділенні фізико-математичного факультету Петербурзького університету. Його вчителем і науковим керівником був В. Докучаєв – засновник науки про ґрунти. Ще студентом Вернадський брав участь в експедиції, матеріал якої послугував основою перших наукових праць. Після закінчення університету В. Вернадський п'ять років працював на посаді консерватора (хоронителя) мінералогічного кабінету Петербурзького університету.

У 1886 р. він одружився з Наталією Єгорівною Старицькою, яка теж мала українське коріння (походила з Полтави).

У 1889 р. виїхав у закордонне відрядження: відвідав Італію, Німеччину, брав участь у геологічній експедиції в Альпи, з делегатами IV Геологічного конгресу відвідав Уельс. Згодом переїхав у Париж, де працював у лабораторії з вивчення поліморфізму А. Лешательє і з синтезу мінералів Ф. Фуке. Ці дослідження лягли в основу його магістральної роботи «О группе силлиманита и глинозем в силикатах», яку захистив 1891 р. Того ж року став приват-доцентом мінералогії і кристалографії Московського університету і розпочав педагогічну діяльність.

У 1898 р. В.І. Вернадський захистив докторську дисертацію «Явление скопления кристаллического вещества» і отримав звання професора.

Володимир Вернадський разом із багатьма вченими подав у відставку на знак протесту проти репресивної політики царського уряду. Він купив невелику ділянку землі в с. Шишаках на Полтавщині, куди переїхав із сім'єю.

У 1913 р. поїхав до Канади на XIII геологічний конгрес і здійснив мандрівку Америкою. В 1914 р. його призначили директором геологічного і мінералогічного музею Російської АН.

Наприкінці 1917 р. Вернадський переїхав у Полтаву й оселився в будинку Г.Є. Старицького – брата дружини. Через деякий час він отримав телеграму з Петербурга з пропозицією «зайняти посаду товариша міністра народної освіти в Тимчасовому уряді». В травні 1918 р., коли влада в Україні перейшла до гетьмана Скоропадського, отримав пропозицію переїхати до Києва, аби очолити комісію щодо організації наукових та освітніх інституцій, у тому числі Української Академії Наук (УАН), створеної наприкінці 1918 р. В. Вернадський був обраний її першим президентом і заручився підтримкою Скоропадського в організації роботи новостворених при УАН інституцій – Державного українського університету та Національної бібліотеки.

У листопаді 1919 р. Вернадський виїздить у справах УАН до Ростова-на-Дону, де була ставка Денікіна, не маючи уже змоги повернутися до Києва. У січні 1920 р. їде до Криму, де бере участь у заснуванні Таврійського університету в Сімферополі та стає його професором, а згодом і ректором. Учений зустрічається з бароном Врангелем, який висловив задоволення з обрання його ректором та обіцяв сприяння. Саме це утримує Вернадського від еміграції, оскільки після його листа до Британської асоціації наук у Севастополь прибув англійський військовий корабель із наказом доставити вченого з сім'єю до Англії.

У лютому 1921 р. Володимир Вернадський поїхав у Москву, а звідти в Петербург, де далі продовжував працювати в АН. До 1930 р. очолював Комісію з вивчення продуктивних сил Росії (КЕПС), яка була створена 1915 р. за його активної участі і був обраний її першим головою.

У 1923-1926 рр. офіційно відряджений у Париж (для читання лекцій в Сорбоні), а фактично разом з дружиною донькою виїздить до Європи, де читає лекції з геохімії в університетах Чехії, Франції, Англії. На початку 1926 р. (за посередництвом О.Є. Ферсмана) В. Вернадський разом із дружиною повертається до Ленінграда й у вересні цього ж року приїздить до Києва, де очолює 2-й Всесоюзний з'їзд геологів.

1928 р. його призначено директором біохімічної лабораторії, яка була виділена в самостійну структуру на базі раніше організованого ним відділу живої речовини КЕПС.

1935 р. учений переїздить до Москви. У 1938 р. організував виставку метеоритів, був обраний головою комітету з метеоритів АН СРСР. Наприкінці 1939 р. останній раз побував у Києві на наукових конференціях.

1941-1944 рр. евакуйований із родиною в Казахстан, після чого повернувся в Москву і, незважаючи на стан здоров'я, працював над книгою життя – "Химическое строение биосферы земли и ее окружение", розбирав і впорядковував архів, готував матеріал про задуману книгу "Пережитое и передуманное", займався історією науки. 6 січня 1945 р. помер від крововилив на 82-му році життя.

Наукова спадщина В. Вернадського унікальна, фундаментальна, багатогранна, адже вона всесвітньо-планетарного значення. Вчений створив концепцію ноосфери, у якій сформулював принципи взаємодії природи й суспільства.

«Улюблена газета українців», №341 05.03-18.03 2018

Iryna Vorobiova,
Head of the Department, Ukraine

04 / 04 / 2018

Дуже гарна стаття про Вашу важливу для майбутніх поколінь роботу. Людство повинно знати інформацію про наших українських вчених, і серед них – Потопальського Анатолія Івановича – автора нового наукового напрямку «Духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення людини і збереження довкілля».

Tatyana Dolina,
Student, Russia

04 / 01 / 2018

Спасибо автору за интересную работу. Приятно видеть, работа автора имеет историческое значение. Успехов в дальнейшей работе.

Vladislav Kovalenko,
Student, Ukraine

03 / 30 / 2018

Ваша стаття була дуже пізнавальною. Добре знати, що в нашій країні є такі талановиті вчені, як Анатолій Іванович Потопальський. Особливу увагу пригорнуло те, що активно ведуться розробки протипухлинних препаратів. Ці хвороби ще не до кінця вивчені та становлять велику загрозу для всього людства. Сподіваюсь, що в майбутньому ми зможемо побороти цю проблему.

Liudmyla Radukhivska,
Candidate of Jurisprudence, Senior Lecturer, Ukraine

03 / 28 / 2018

Щира вдячність автору за подану інформацію та організаторам і учасникам унікальної "Міжнародної інтернет-конференції III-го міжнародного науково-практичного форуму «Основи духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення людини і збереження довкілля. Український прорив в світову цивілізацію і науку». Особливо видатному українському вченому-генетику, медику, номінанту Нобелівської премії Анатолію Івановичу Потопальському! Рак, інші грізні хвороби лікують!

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

03 / 27 / 2018

Ви надали дуже змістовний, професійно зроблений і цікавий матеріал про забезпечення суспільства інформацією, яка має велике історичне значення. Видатні особистості сучасності і минулого, віддані всією своєю діяльністю рідному краю і народу, представниками якого вони є - це необхідний матеріал не тільки нашим сучасникам, але й майбутнім поколінням. Історію часто пишуть з запізненням у часі, а тому упереджено, базуючись на ідеології, яка діє на момент її трактування. Але історія на сторінках ваших інформаційних видань завжди буде першою, на яку будуть посилалися інші дослідники біографій видатних людей всіх часів і народів. Низенький вам уклін за вашу благородну справу, яка має визначне світове значення.

ГЕНІАЛЬНИЙ ВІНАХІД ПРОСЛАВИВ ІНШОГО

Шандебура С., журналіст
Хмельницька обласна газета «Подільські вісті», Україна

Учасник конференції



6 серпня 2018 року виповниться 112 літ від дня народження видатного українського вченого-генетика Миколи Дмитровича Тарнавського.

Микола Тарнавський народився в родині каменяря в селі Мукша-Китайгородська Кам'янець-Подільського району. Рано осиротів - батько загинув у 1914 році під час Першої світової війни. Хлопець здобув середню освіту і працював садовим робітником у радгоспі «Осламів». А через два роки, у 1927-ому, вступив до Кам'янець-Подільського сільськогосподарського інституту. Відразу ж після отримання диплома агронома М.Д. Тарнавського зарахували на посаду наукового співробітника Кам'янець-Подільської філії Всесоюзного інституту тютюництва, де він працював упродовж року. Восени 1931 року Ми-

кола Дмитрович вступив до аспірантури Кам'янець-Подільського зоотехнічного інституту (кафедра розведення тварин та генетики і селекції), а після захисту кандидатської дисертації талановитого 28-річного науковця зараховують на посаду старшого наукового співробітника відділу генетики Інституту зоології АН УРСР, у якому тоді працювали всесвітньовідомі вчені.

У чому геніальність генетика Миколи Тарнавського? У ті часи переважно не пов'язували ДНК зі спадковими процесами, вважаючи, що гени побудовані із білків, а всі нуклеїнові кислоти мають однакову будову і ніяк не пов'язані зі спадковістю. Це Микола Дмитрович, якому тоді ще й 33 роки не виповнилося, зробив величезне відкриття — встановив мутагенну дію ДНК. Проте лаври дісталися зовсім іншій людині.

У кінці 1937 року як «ворога народу» стратили академіка Агола, котрий очолював відділ, у якому працював Тарнавський. Керівником генетиків став кандидат біологічних наук Гершензон, який переїхав до Києва з Москви. Його зацікавили дослідження Миколи Дмитровича і новий керівник відділу почав працювати у цьому ж напрямку. Згодом, вже після смерті великого науковця Тарнавського, саме Гершензона визнали автором відкриття. Дружина покійного намагалася відновити справедливість, але марно.

Життя Миколи Дмитровича Тарнавського, який започаткував дослідження впливу екзогенних ДНК на процеси, пов'язані зі спадковістю, було сповнене митарствами, важкими переживаннями. Після горезвісної сесії ВАСГНІЛ, яка відбулася в 1948 році, його переслідували, двічі звільняли з роботи, і, позбавивши можливості займатися улюбленою справою, фактично вигнали з Києва. Хоча науковець повністю підготував докторську дисертацію «Роль біохімічних факторів у процесах спадковості», захистити її так і не вдалося.

Варто згадати, що у 1940 році Микола Дмитрович започаткував в Україні дослідження з селекції китайських шовкопрядів, створив лабораторію дубового шовкопряда в Інституті зоології і був її першим керівником. Ці дослідження були надто важливі для оборонної галузі, адже з'явилася можливість виготовляти міцні парашути.

Незважаючи на те, що М. Д. Тарнавський досяг значних успіхів і в цій галузі, створивши перспективні лінії та породи дубового шовкопряда, в кінці 1948 року, згідно з рішенням керівництва Інституту зоології, усі напрацьовані ним матеріали були передані С.М. Гершензону. Китайський дубовий шовкопряд став об'єктом досліджень С.М. Гершензона, а М.Д. Тарнавського разом із двома науковими працівниками відділу генетики звільнили.

Протягом року Микола Дмитрович був безробітним. Його не брали в жодну із науково-дослідних установ Києва. Ледве влаштувався Микола Дмитрович на викладацьку роботу в Білоцерківський сільськогосподарський інститут, де отримав посаду виконуючого обов'язки завкафедрою зоології та наукове звання доцента. Там і пропрацював останні три роки свого життя, не доживши до 47 років.

Крім викладацької роботи на кафедрі зоології Білоцерківського сільськогосподарського інституту, М.Д. Тарнавський проводив генетичні дослідження на китайських дубовому та шовковичному шовкопряді, які увійшли до літопису інституту.

Про внесок М.Д. Тарнавського в дослідження впливу екзогенних ДНК на спадковість свідчать його дві наукові праці, які він устиг опублікувати до війни. Уперше в світі повідомлялося про одну із фундаментальних властивостей, притаманних ДНК - здатність змінювати спадковість. Ця властивість була відкрита на 5 років раніше, ніж була встановлена роль ДНК як носія спадкової інформації, і на 15 років раніше відкриття Уотсоном і Кріком подвійної спіралі ДНК.

За свідченнями тих, хто знав М.Д. Тарнавського, він був дуже порядною, доброю й надзвичайно талановитою людиною, як і багато вчених, знищених, але не зламаних тодішньою тоталітарною системою, та загинув від неї у розквіті сил.

Донька Миколи Дмитровича - Тетяна нині проживає в Москві, куди виїхала разом з чоловіком, відомим знавцем церковного співу. Відвідуючи Київ, ділиться спогадами про батька. Пам'ятає суперечки батька і Гершензона.

Творча спадщина, залишена М.Д. Тарнавським, потребує подальшого осмислення. І щоб вона якомога ширше відкрилася сучасникам, щоб увіковічити ім'я великого вченого, чимало зусиль докладає ще один геніальний науковець Анатолій Іванович Потопальський, котрий вніс в науку понад 60 винаходів. Створений ним інститут оздоровлення і відродження народів України, а також благодійний фонд Анатолія Потопальського «Небодарний цілитель» проводять сьогодні велику роботу щодо того, аби ім'я несправедливо забутого і не визнаного свого часу видатного генетика звучало по-новому. Щоб його ім'ям були названі вулиці, щоб були встановлені меморіальні дошки на його честь, щоб справедливість по сплинові багатьох років таки восторжествувала.

Зрештою, наукова доля Миколи Тарнавського чимось подібна до наукової долі Анатолія Потопальського. Насамперед – важкими випробуваннями, серед яких – гоніння, невизнання, «украдені» винаходи. І яким характером має бути наділена людина, щоб попри приниження, заздрощі, утиски, цькування й далі віддано служити науці, не зупинятися і вірити, що їхня думка, праця обов'язково прийде на допомогу людству. У цьому, мабуть, сутність геніїв.

**Vladislav Kovalenko,
Student, Ukraine**

03 / 28 / 2018

Ваша бездоганна робота дозволяє відобразити нелегке життя українських вчених того часу. Але попри всі перешкоди на своєму довгому й небезпечному шляху вони залишилися незламними духом і продовжували йти до своєї мети. Це ті люди, з яких нам варто брати приклад і яким ми повинні бути вдячними за численні винаходи, зроблені такими зусиллями.

**Liudmyla Radukhivska,
Candidate of Jurisprudence, Senior Lecturer, Ukraine**

03 / 26 / 2018

Дякую за висвітлену інформацію про генетика Миколу Дмитровича Тарнавського і його внесок у розвиток української науки адже автор зробив величезне відкриття — встановив мутагенну дію ДНК. Як підсумок, автор зазначила, що наукова доля Миколи Тарнавського чимось подібна до наукової долі Анатолія Потопальського. Насамперед – важкими випробуваннями, серед яких – гоніння, невизнання, «украдені» винаходи. І яким характером має бути наділена людина, щоб попри приниження, заздрощі, утиски, цькування й далі віддано служити науці, не зупинятися і вірити, що їхня думка, праця обов'язково прийде на допомогу людству. Та слід зазначити, що могутній дух Анатолія Івановича Потопальського, наполеглива важка щоденна праця, скріплена любов'ю і теплом, супроводжується оптимістичним настроєм про щасливу і прославлену націю у віках. Не дбаючи про земне, присвятив себе служінню народові і Україні, не маючи підтримки від держави, ніколи не вважає себе слабким, а навпаки вперто, послідовно, цілеспрямовано, по-християнськи продовжує свою велику справу, адже як казав Василь Симоненко, що "Живе той, хто не живе для себе, хто для других виборює життя".

ВНЕСОК УКРАЇНСЬКИХ ВЧЕНИХ У РОЗВИТОК Х-ПРОМЕНОЛОГІЇ

Шендеровський В.А., д-р фіз.-мат. наук, проф.
Інститут фізики НАН України, Україна

Учасник конференції

Стаття базується на дослідженні наукових джерел, розкриває маловідомі сторінки вивчення Х-променів в Україні. Детально описані наукові, практичні та організаційні заходи наших співвітчизників, зокрема Івана Пулюя, Йосипа Косоногова, Миколи Пильчиків та Бориса Расвського.

Ключові слова: Х-промені, катодні промені, електрон, Х-променологія.

The article, based on the research of scientific sources, reveals the little-known page of the historical development of X-ray in Ukraine after the discovery of X-rays. The scientific, practical and organizational activities of our compatriots, in particular, Ivan Puluj, Joseph Kasonogov, Mykola Pilchikiv, and Bors Raevsky are described in detail.

Keywords: X-rays, cathode rays, electron, X-promenology.

Серед чи не найважливіших відкриттів у науці наприкінці XIX та початку XX століть слід вважати відкриття Х-променів та елементарної частинки – електрона. Щодо Х-променів, то вони здобули найширше визнання і повсюдно застосовуються для комп'ютерної томографії і Х-променеграфії, Х-мікроскопії, Х-спектроскопії тощо. У будь-якому фізичному словнику чи енциклопедії можна прочитати, що Х-промені – це електромагнітне йонізувнє променювання, яке міститься у спектральній смузі між гама- і ультрафіолетовим променюванням у межах довжин хвиль від 10^{-4} до 10^3 А (від 10^{-12} до 10^{-5} см). Його джерелом є спеціальна рурка, в якій пришвидшені електричним полем електрони бомбардують металевий анод, у результаті чого утворюються промені, здатні протинати непрозоре тіло так, що ними можна просвітлювати, наприклад, людський організм тощо.

За допомогою Х-променевого обстеження досліджують кістки черепа (краніографія) і хребта (вертебрографія). У випадку пухлин мозку вторинні зміни спостерігаються і на пласких кістках черепа. І хоча нервова тканина є невидимою для Х-променів, цей метод залишається незамінним у випадку підозри на травматичні ушкодження мозку або деякі інші захворювання, зокрема пухлини мозку та гіпофізу. Останніми роками широко застосовують Х-контрастні препарати, які вводять внутрішньовенно безпосередньо перед обстеженням для більш рельєфного зображення органа.

Найвагоміший внесок у відкриття катодно-променевої фізики зробив наш співвітчизник Іван Пулюй, славетний вчений: математик, електротехнік, математик, астроном, теолог, енергобудівник, а також педагог, громадський діяч, професор Віденського університету, засновник першої кафедри електротехніки в Європі, ректор Німецької Вищої школи у Празі.

Народився Іван Пулюй у містечку Гримайлові на Тернопільщині 2 лютого 1845 року, у греко-католицькій родині. Спочатку навчався у місцевій початковій школі, згодом у Тернопільській гімназії, після закінчення якої ін вступив до Віденського університету на теологічний факультет. Закінчивши з відзнакою навчання, Іван Пулюй вступає на фізико-математичне відділення філософського факультету. Одним із його вчителів був славетний Йозеф Макс Петцваль, основоположник обчислювальної оптики, член Австрійської Академії наук. 1872 року Іван Пулюй стає асистентом кафедри експериментальної фізики. Згодом продовжує навчання у Страсбурзькому університеті під керівництвом професора Августа Кундта. 1877 року з відзнакою захищає дисертацію «Залежність внутрішнього тортя газів від температури», здобуває ступінь доктора натурфілософії Страсбурзького університету в галузі фізики. Невдовзі молодий вчений повертається до Відня, де працює приват-доцентом університету. У 1884 році Іван Пулюй отримує посаду професора експериментальної та технічної фізики у Німецькій вищій технічній школі Праги, де очолює кафедру фізики, яку 1903 року перетворює у першу в Європі кафедру фізики і електротехніки. Свої наукові дослідження Іван Пулюй розпочав ще у 1875 році в електротехнічній лабораторії професора Кундта, а згодом став визнаним ученим у сфері експериментальної фізики, зокрема в ділянці вивчення природи катодних променів.

Багато науковців досліджували праці Рентгена, Ленарда, Тесли, Пулюя, які працювали над проблемою з'ясування природи катодних променів та Х-променів. І можна однозначно стверджувати про пріоритет Івана Пулюя у багатьох аспектах. Зокрема, він:

- а) вперше сконструював власноручно рурку (за 14 років до відкриття);
- б) пояснив природу виникнення Х-променів;
- в) встановив здатність Х-променів йонізувати газ;
- г) виявив їх просторовий розподіл, тобто де і як вони виникають (фактично природа Х-променів);
- д) вперше (!) наголосив на важливості застосування Х-променів у медицині, зокрема вперше зробив 18 січня 1896 року світлину руки 11-річної дівчинки, а 2 лютого 1896 року вперше продемонстрував світлину кістяка мертвонародженої дитини.

Незважаючи на такі визначні результати Івана Пулюя, Нобелівська премія за це відкриття була присуджена 10 грудня 1901 року Конраду Рентгену з формулюванням: «Вільгельму Конраду Рентгену на знак визнання його видатних заслуг, доведених його відкриттям променів, які сьогодні носять його ім'я».

Шлях променології, започаткований відкриттям Х-проміння, в Україні продовжив Микола Дмитрович Пильчиків, про якого ми знаємо дуже мало. Хронологія його досліджень свідчить, що він був попередником поширення Х-променології в Москві та Петербурзі. Виявляється, вдалі експерименти з Х-променями, що відкрили низку ще не знаних їхніх властивостей, Пильчиків виконав уже 19 січня 1896 року, коли в Одесі ще не було точних відомостей про попередні повідомлення Рентгена. У ті дні він скористався руркою конструкції Пулюя, що переконливо засвідчує обізнаність Пильчиків з попередніми дослідженнями над Х-променями свого далекого українського колеги. Рурка Пулюя дала змогу М. Пильчику істотно скоротити тривалість експозиції. «Одна невелика машина Фосса, – писав Пильчиків, – з однією такою руркою (Пулюя) замінює коштуку зі звичайною руркою Крукса. Використовуючи коштуку, опісля пристрій Тесли, ми досягаємо зменшення тривалості експозиції до кількох хвилин, а згодом – до 30 секунд».

За кілька днів, замінивши електромашину Фосса на машину Вінсхерта, Пильчиків звів тривалість експозиції до двох секунд. У ті січневі дні то була найкоротша експозиція у світі. Дослідники ж, які користувалися рурками Крукса у Петербурзі, одержували світлинні з експозицією близько тридцяти хвилин.

Наприкінці січня Пильчиків удосконалив рурку Пулюя, застосувавши увігнутий антикатод. Цей прилад і здобув назву «фокус-рурка Пильчиків». Публічні лекції вченого на початку 1896 року для професорів, викладачів гімназій, інженерів, морських офіцерів, студентів і гімназистів про казкові властивості невидимих Х-променів здобули Пильчику широку

популярність в Україні. Адже його власні експерименти в Одесі були результативніші, ніж у Петербурзі та Москві. Вони показали можливість застосування Х-проміння для діагностики захворювань.

Микола Пильчиків – фізик-теоретик, експериментатор, винахідник. Народився він у місті Полтаві 21 травня 1857 року, у сім'ї дворян. До 14 років виховувався вдома, а далі навчався у Полтавській гімназії. 1876 року вступив до Харківського університету, після закінчення якого залишився асистентом кафедри фізики. 1883 року Пильчиків почав досліджувати Курську магнітну аномалію і одним з перших заклав основи теорії аномалій геомагнетизму, обґрунтував наявність покладів залізної руди, відкрив нові ділянки аномалії біля Прохоровки та Мар'їної. Саме за це дослідження його нагороджено медаллю Російського географічного товариства. 1885 року – приват-доцент кафедри фізики і фізичної географії. Далі – наукове відрядження до Парижа, де вчений розробив ефективний оптично-гальванічний метод вивчення електролізу. Обраний членом Французького фізичного товариства і Міжнародного товариства електриків. 1888 року отримав із Петербурга диплом магістра фізики і фізичної географії, а з жовтня цього ж року – дійсний член Російського географічного товариства. 1889 року повернувся до Харкова, де став професором університету. 1891 року заснував метеостанцію, створив нові прилади (інклінометр, односторонній сейсмограф). 1893 року вчений переїхав до Новоросійського університету на посаду екстраординарного професора. Тут він уперше відкрив можливість електронної фотографії, винайшов протектор, який захищав прилади – телефони, маяки, семафори, гармати, міни – від дії на них електричних хвиль стороннього походження. 1902 року очолив кафедру фізики в Харківському технологічному інституті.

Микола Пильчиків – винахідник понад 25 оригінальних приладів та установок, конструктор диференційного ареометра, термостата, сейсмографа, рефрактометра, моделі радіокерованого протимінного захисту кораблів.

12 лютого 1908 року вченого обрали дійсним членом Російського фізико-хімічного товариства.

19 травня 1908 року Миколу Пильчикова знайдено мертвим, обставини його смерті так і не було з'ясовано.

Яскрава, хоч і маловідома сторінка історії розвитку Х-променології – це науковий, технічний, організаційний та практичний доробок ще одного нашого співвітчизника з Києва – Йосипа Йосиповича Косоногова, професора Київського університету.

Народився український фізик-експериментатор Йосип Косоногов 12 квітня 1866 року. Саме Йосип Косоногов стояв біля джерел створення Фізичного інституту Української Академії наук, був організатором низки наукових товариств у Києві. Косоногов – учень і співробітник Михайла Авенаріуса, одного з творців першої фізичної школи в Україні. Понад 20 років Йосип Косоногов очолював кафедру географії університету, а від 1885 року – Київську метеорологічну обсерваторію. Написав посібник «Конспект лекцій з атмосферної електрики і земного магнетизму», який тривалий час був єдиним підручником з цих галузей знань. Опублікував методичний посібник для викладачів «Збірка лабораторних вправ». Саме Косоногов обґрунтував на засіданні підкомісії для організації фізико-математичного відділу Академії наук потребу створення фізичного інституту, його головні напрями.

Та, на превеликий жаль, 22 березня 1922 року раптова передчасна смерть ученого позбавила Академію цього шансу.

Проте внесок Косоногова у становлення Х-променології є вагомим. Зазначимо, що до початку війни 1914 року у царській Росії налічувалося 146 рентгенових апаратів закордонного виробництва, 1900 року в Київському військовому шпиталі з'явився перший рентгенів апарат.

Вже 5 вересня 1914 року київська інтелігенція переважно з викладачів хімії та фізики високих та середніх навчальних закладів утворює комісію допомоги пораненим. Очолив комісію професор Й. Косоногов. Комісія швидко здобула популярність і через кілька місяців налічувала понад 80 осіб. До складу комісії увійшли всі члени Фізико-математичного товариства Київського університету, що працювали в галузі фізики.

За два перших роки комісія обладнала в Києві 17 рентгенових стаціонарних кабінетів, що обслуговували шпитальну мережу з 12000 ліжок, і провела близько 3000 обстежень. У під відомості комісії перебувала рентгенова мережа Чернігова і Жмеринки. Було створено лабораторію й майстерні ремонту рureк. Адже вони вироблялися за кордоном, коштували дорого, а лихоліття війни створювало перешкоди до їх придбання. Була сконструйована оригінальна модель рureки, що одержала назву «колегія». З 1915 року почало виходити періодичне видання «Відомості київської рентгенової комісії». За два з половиною роки вийшло 15 номерів.

У кінці 1916 року з ініціативи професора Й.Й. Косоногова було поставлено питання про організацію та відкриття курсів і шкіл для підготовки спеціалістів з рентгенології на базі медичного факультету Київського університету.

Професор Й. Косоногов розробив програму курсів рентгентехніки, що мала фізико-технічне спрямування. Пізніше, уже після ліквідації діяльності комісії, її членами у 1919-1920 роках створюється київська міська рентгенова допомога. Київ перетворюється на своєрідний технічний центр, де було налагоджено ремонт рентгенових рureк та інструментарію і виробництво нових виробів: підсилювальних екранів, дозиметрів та ін.

Варто тут також згадати ще одного українського вченого, якому людство повинно завдячувати за його фундаментальні дослідження впливу опромінення на живу клітину, науковця, що став фундатором біологічної фізики. Мова йде про засновника Інституту біофізики ім. Макса Планка у Франкфурті-на-Майні Бориса Раєвського.

Народився Борис Раєвський 17 липня 1893 року в місті Чигирині (нині Черкаська область) в дворянській родині. Виховувався і здобував освіту в Києві у знаменитій Колегії імені Павла Галагана. 1912 року юнак вступає на математично-природничий факультет Київського університету Святого Володимира і вивчає фізику упродовж п'яти років. 1918 року він захищає дисертаційну роботу з фізики на тему «Дисперсія електричних хвиль у рідких діелектриках» під керівництвом професора С. Каландика, який разом з Олександром Гольдманом здійснив відкриття явища фотополяризації діелектриків. Наступні два роки Борис Раєвський працює асистентом у Київському університеті, викладає фізику.

У грудні 1922 року прибуває до Німеччини на пропозицію Фрідріха Десауера працювати асистентом в його «Інституті фізичних засад медицини». Основним завданням інституту на той час було дослідження фізичних та біологічних основ рентгенотерапії раку. Невдовзі з'явилася перша наукова праця Бориса Раєвського в Німеччині (спільно з доктором Егоном Лоренцом), а вже через кілька років він швидко увійшов у нову проблематику і 1928 року публікує оглядову статтю «Зауваження про природу дії опромінення», в якій викладає міркування про природу фотохімічних реакцій та послідовні хімічні перетворення під час опромінення біологічних об'єктів. Подальші його спільні з докторантом Вольфгангом Гентнером дослідження дозволили встановити факт, що біологічна дія Х-проміння зумовлена швидкими електронами. На підставі цих досліджень, щоб локалізувати ефективну терапевтичну дію опромінення, Раєвський розробив і виготовив для клінічних умов необхідну апаратуру, сконструював вимірювальну камеру, лічильник квантів енергії в ультрафіолетовому та сусідніх діапазонах електромагнітних хвиль. 1929 року Борис Раєвський захищає докторську дисертацію про дію Х-проміння на протеїни за фахом «фізика та фізичні основи медицини».

Коли в Німеччині до влади прийшли націонал-соціалісти, керівник інституту Десауер змушений був емігрувати і Бориса Раєвського запросили очолити інститут. Для підтримки діяльності інституту довелося докладати неймовірних зусиль. Ново-

му директорів вдалося навіть дещо розширити тематику і провести піонерські дослідження з біофізичної дії введених в організм ізотопів та з терапії короткохвильовими електромагнітними променями. Така діяльність інституту не залишилася поза увагою керівництва наукового Товариства Кайзера Вільгельма, і було прийняте рішення створити біофізичний інститут, який згодом отримав назву «Інститут біофізики Товариства Макса Планка».

Результати наукових досліджень інституту випромінювання радіо дозволили встановити допустиму дозу опромінення для людського організму, яка була прийнята згодом, 1950 року, в Лондоні на Міжнародному радіологічному конгресі за основу відповідного визначення. Дослідження з біофізики радіоактивності безпосередньо стосувалися проблем життя та здоров'я людей, які працювали в індустрії вироблення радіо та в умовах розроблення покладів урану.

Завдяки відданості своїй справі Борису Раєвському вдалося привести Інститут біофізики до рівня одного із найпотужніших світових центрів біофізичних досліджень. Коли вченому виповнилося 65 років, результати роботи Інституту, як з'ясувалося, були висвітлені у понад 1300 наукових публікаціях. Дослідження, які були виконані в Інституті, Борис Раєвський проаналізував у двох монографіях: «Наукові засади радіаційного захисту» і «Доза і дія опромінення».

Помер Борис Миколайович Раєвський 22 листопада 1974 року.

Але заслуги Раєвського перед Інститутом біофізики та світовою біологічною наукою були належним чином поціновані: зокрема, його нагороджено Великим Хрестом ФРН «За заслуги», Золотою медаллю Римського університету і навіть радянською золотою медаллю.

Література:

1. Влох О.Г., Гайда Р.П., Пляцко Р.М. Іван Пулюй та становлення рентгенології., Нариси з історії природознавства і техніки. – 1994., № 41., С. 69.
2. Шендеровський В. Він належав до тих, хто... формував світ., Вісник НАН України. – 1995., № 1-2., С. 56-60.
3. Розенберг Ф. Історія фізики. – Москва-Ленінград. ОНТБ., С. 401.
4. Попов М.Ф. Еволюція принципів конструкції рентгенових ророк., Рейнберг С.О. Нариси розвитку медичної рентгенології. – Москва., «Медвид». – 1948., С. 247.
5. Косоногов Й.І. Матеріали про діяльність в Київському фізико-математичному Товаристві. Ф. 202. о.п.І. – Центральний науковий архів інституту архівознавства ЦНБ ім. В.І. Вернадського.
6. Романчук О.К. Фокус-трубка Пильчикова., Аксиоми для нащадків. – Львів., 1992., С. 213.
7. Про організацію і відкриття курсів і шкіл для підготовки спеціалістів з рентгенології 1917 року. Медичний факультет Київського університету. – Ф. 16. – Держархів м. Києва.
8. Троїцький Е.Є. Мартинкевич О.О. Нариси діяльності Київської рентгенової комісії у 1914-1917 роках., Заг. ред. Рейнберг С.О. Матеріали з історії рентгенології в СРСР. – Москва., «Медвид». – 1948., С. 146-153.
9. Історія Академії наук України, 1918-1923. Документи і матеріали. – Київ., «Наукова думка». – 1993., С. 554-557.
10. Проскура О. Перший біофізик Борис Раєвський., Світ фізики. – Львів. – 2007., № 4 (40), С. 10-17, 21.

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

04 / 02 / 2018

Дуже вдячна за можливість ознайомитися з історією дослідження рентгенівських променів - як завжди вами наданий цікавий і змістовний матеріал. З задоволенням читала Ваші книги "Нехай не згасне світ науки", де ви відкриваєте історичні факти про маловідомих наших українських вчених і їх вклад у розвиток української і всесвітньої науки. Ваша стаття для конференції - це коштовна прикраса. Низенький вам уклін і побажання натхнення і успіхів в вашій благородній справі.

Victoria Vasilenko,
Candidate of Agricultural science, Research Associate, Ukraine

03 / 30 / 2018

Мені дуже сподобалась ваша цікава і змістовна стаття. Щиро вдячна за можливість почерпнути невідомі мені історичні факти про дослідження наших геніальних українських вчених.

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

03 / 29 / 2018

Величезне Вам спасибі за те, що Ви повертаєте Україні її найкращих синів і дочок, незаслужено витертих із пам'яті народу. За Ваші книги, лекції, статті, присвячені видатним українським вченим. Коли читаєш написане Вами, переймаєшся гордістю за наш народ, за наших вчених, які були справжніми борцями, справжніми українцями, і вірою в Майбуття нашого народу. Стаття, яку Ви представили на конференції, відкриває нам досягнення видатного українського фізика Івана Пулюя та імена, які раніше були відомі вузькому колу фахівців - Йосипа Косоногова, Миколи Пильчикова та Бориса Раєвського. Дуже прикро, що вчені, які зробили великий внесок у світову науку, раніше були невідомі в Україні... А Миколу Пильчикова у Вікіпедії чомусь "охрестили" на російський манер Пильчиковим... Щастя Вам, шановний Василю Андрійовичу, з пошуком нових постатей видатних українців і щасливого поверненню їх на Батьківщину!

Vladislav Kovalenko,
Student, Ukraine

03 / 28 / 2018

З цікавістю ознайомився з Вашою доповіддю. Особливу увагу звернув на історію дослідження рентгенівських променів такими видатними вченими, як Пулюй, Пильчиків, Косоногов та Раєвський. Ця робота - це також гарний приклад того, що разом ми можемо досягти небувалих успіхів і зробити наше життя кращим. Бажаю Вам успіхів в подальших дослідженнях.

IODOMETRIC DETERMINATION OF CYSTAMINE DIHYDROCHLORIDE IN TABLETS USING POTASSIUM HYDROGENPEROXOMONOSULPHATE

M. Blazheyskiy, Dr. Chem. Sci., Full Professor
V. Kovalenko, Student
National University of Pharmacy, Ukraine

Conference participants

Kinetic of Cystamine dihydrochloride $S_2(CH_2CH_2NH_2)_2 \cdot 2HCl$ oxidation by Potassium hydrogenperoxomonosulphate ($KHSO_5$) was studied in aqueous buffer solutions of pH 3.3; 3.9; 4.9; 5.8 and 6.8 under second-order conditions at the temperature 293 K. The possibility of application of $KHSO_5$ as reagent for oxidimetric determination of Cystamine dihydrochloride in tablets 0.2 g was investigated. Cystamine dihydrochloride was determined by indirect titration with $KHSO_5$. With this proposed method, 2,0-10 mg of Cystamine dihydrochloride can be accurately and precisely analyzed ($RSD < 1.6\%$, $\delta < RSD$).

Keywords: Kinetics, S-oxidation, Cystamine dihydrochloride, Determination, Potassium hydrogenperoxomonosulphate ($KHSO_5$)

Introduction

Cystamine dihydrochloride (cystamine hydrochloride RS-1) is an emergency radioprotection from the group of sulfur-containing drugs [1]. It was determined coulometrically with electrogenerated bromine [2-4]. Potentiometric titration of this compound after its reduction using silver nitrate as titrant and sulfide-selective indicator electrode was also elaborated [5].

Cystamine dihydrochloride in pure form, tablets and biological media have been determined by thin-layer chromatography [6]. The analytical methods used for its determination in substance included alkalimetric titration in non-aqueous medium [7], direct spectrophotometry in the range $(5.3-16.0) \times 10^{-4}$ mol/L [6] or based on the reaction of cystamine with p-nitrophenyl-diazonium to form a red-colored diazoamino compound and subsequent photometric analysis at the wavelength of 510 nm [8], and also using HPLC method with coulometric detection [9]. Like all other disulfides, Cystamine is interesting substrate for oxidation reactions as it may undergo either electrophilic or nucleophilic oxidation [10]. The mode of oxidation is controlled largely by the pH of the reaction mixture [10], whereas solvent effects are minimal. So, stepwise oxidation of Cystamine dihydrochloride with m-Chlorperbenzoic acid first gives 2-amonoethyl 2-amonoethanethiolsulfinate dihydrochloride and then the corresponding thiolsulfonate [11]. In basic solution a nucleophilic attack of the peroxy anion takes place at the sulfur atom [12].

The present communication reports the use of potassium hydrogen peroxomonosulfate ($KHSO_5$) for the indirect titrimetric determination of Cystamine. The proposed method is based on the oxidation of Cystamine with the oxidant in buffer solution at the pH 5.8 to the Cystamine disulfone $NH_2(CH_2)_2S(=O)_2S(=O)_2(CH_2)_2NH_2$. The excess $KHSO_5$ was iodometry titrated applying either visual end-point detection.

Experimental section

Reagents and Materials

As oxidant was used potassium hydrogenperoxomonosulphate, $KHSO_5$, commonly known as potassium monopersulfate, which is present as a component of a triple salt with the formula $2KHSO_5 \cdot KHSO_4 \cdot K_2SO_4$ potassium hydrogen peroxyomonosulfate sulfate (5:3:2:2).

Cystamine dihydrochloride (2,2'-Diaminodiethyl disulfide dihydrochloride; $C_4H_{14}N_2S_2$, $M_w = 225.2$ g/mol). Standard solution with a concentration of 2 mg/ml Cystamine dihydrochloride prepared by dissolving 0.2030 g of the 98.5% substance in double-distilled water in a volumetric flask with a capacity of 100 ml. *Hydrochloric acid diluted*: was prepared with 0.1 mol/L Normadose® (standard titre).

The preparation a diluted sodium hydroxide solutions: Add to previously aged for two weeks prepared saturated (50% w/v) solution of sodium hydroxide calculated volume of freshly boiled and cooled distilled water. Other concentrations were prepared by dilution. *Potassium iodide 5% solution*: 5.0 g of potassium iodide was dissolved in 50 ml of freshly boiled and cooled water. It is then filled with the same solvent to 100 ml. The solution should be colourless. *Sodium thiosulphate standard solution*: $c(Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O) = 0.1$ mol/L, was prepared with 0.1 mol/L Normadose® (standard titre) in freshly boiled and cooled distilled water with addition of 0.5 g sodium carbonate in a 1L volumetric flask. *Microburette* 10 ml, 0.01 ml graduation. The preparation of pH buffer solutions.

For pH = 3.3: Dissolve 12.0 g of anhydrous sodium dihydrogen phosphate in distilled water, adjust the pH with dilute phosphoric acid (100 g/L) and dilute to 1000 ml with distilled water. For pH = 3.9: Dissolve 12.0 g of anhydrous sodium dihydrogen phosphate in distilled water, adjust the pH with dilute phosphoric acid (100 g/L) and dilute to 1000 ml with distilled water. For pH = 4.9: To 100 ml 0.1 M potassium hydrogen phthalate add 38.8 ml of 0.1 mol/L solution NaOH, and made up to 200 ml with distilled water. For pH = 5.8: To 100.0 ml 0.1 mol/L solution of potassium dihydrogen phosphate add 7.2 ml of 0.1 mol/L solution NaOH, and made up to 200 ml with distilled water. For pH = 6.8: To 100.0 ml 0.1 mol/L solution of potassium dihydrogen phosphate add 44.8 ml of 0.1 mol/L solution NaOH, and made up to 200 ml with distilled water.

Kinetic studies were carried out in water medium under second-order conditions with potassium hydrogenperoxomonosulphate ($KHSO_5$) in the temperature 293 K. The reaction was followed by estimating the unreacted potassium hydrogenperoxomonosulphate as a function of time by using the iodometric method. The liberated iodine was titrated against standard sodium thiosulphate solution by using starch as indicator. From the titre values, plots of $1/c$ vs time were made and from the slope of such plots, the second order rate constants, k_{obs} ($L \cdot mol^{-1} \cdot min^{-1}$) were obtained. c - current molar concentration of potassium hydrogenperoxomonosulphate (for time t , min), mol/L. It was checked that the results were reproducible within $\pm 5\%$ error. To determine the stoichiometry of the reaction, potassium hydrogenperoxomonosulphate titration of standard solutions was carried out.

Procedure of determination Cystamine dihydrochloride: Transfer using a pipette an accurately measured volumes (1-5 ml) of prepared of sample solution or standard solution (2.0 mg/ml) to 100-ml measuring flask, add 20 ml of 0.025 mol/L previously prepared solution of the potassium hydrogenperoxomonosulphate, pH buffer solution (60 ml) (start stopclock) and water to bring the final volume of solution to 100 mL. Mix to homogeneity (start stopclock). Using a pipette, over a determined period of time (2 min), transfer 10.00 ml to the reaction mixture in 100 ml Erlenmeyer flask. Add 5 ml of diluted hydrochloric acid and 5 ml of 5% solution of potassium iodide while shaking. The formed iodine is titrated with 0.02 mol/L sodium thiosulphate using microburette till the mixture turns colourless (V_1). Repeat the titration without Cystamine dihydrochloride (control titration) (V_0).

Calculate the amount of the Cystamine from the equation Cystamine dihydrochloride (mg) = $[(V_0 - V_1) \times M \times R \times 10]/2N$, where V_0 is the volume of sodium thiosulphate consumed in the blank titration (ml); V_1 is the volume of sodium thiosulphate consumed in the experiment (ml); M is the relative molecular mass of the Cystamine dihydrochloride; R is the molarity of the sodium thiosulphate solution; N is the number of moles of oxidizing agent per mole of sample.

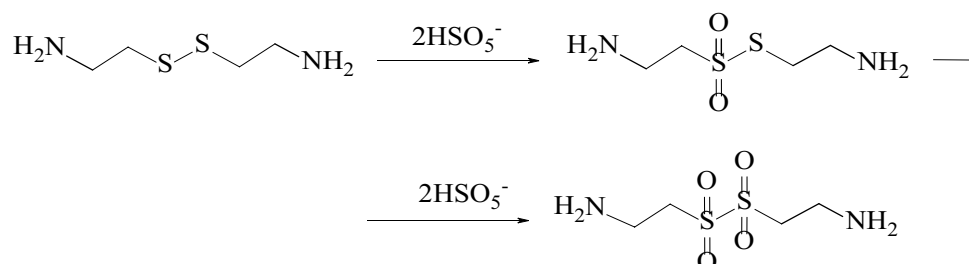
Assay of Cystamine dihydrochloride in tablets «Cystamine 0.2 g»: Dissolve about 0.25 g, accurately weighed, of powder tablets of Cystamine dihydrochloride in 15-20 ml of distilled water. The slurry was filtered through a paper filter into a 100 ml volumetric flask, washed several times and water to bring the final volume of solution to 100 mL. Transfer using a pipette an accurately measured volumes (5 ml) of prepared solution to 100-ml measuring flask, add 20 ml of 0.025 mol/L previously prepared solution of the potassium hydrogenperoxomonosulphate, pH buffer solution (70 ml) and water to bring the final volume of solution to 100 mL. Mix to homogeneity (start stopclock). Using a pipette, over a determined period of time (2 min), transfer 10.00 ml to the reaction mixture in 100 ml Erlenmeyer flask. Add 5 ml of diluted hydrochloric acid and 5 ml of 5% solution of potassium iodide while shaking. The formed iodine is titrated with 0.02 mol / L sodium thiosulphate using microburette till the mixture turns colourless. Repeat the titration without Cystamine dihydrochloride (control titration).

Add using a pipette an accurately measured aliquot volumes (5 ml) of Standard solution (2.00 mg/ml) of Cystamine dihydrochloride to a known volume (20 ml) of 0.025 mol/L previously prepared solution of the potassium hydrogenperoxomonosulphate in 100 ml measuring flask, add pH buffer solution (70 ml) and water to bring the final volume of solution to 100 mL. Mix to homogeneity (start stopclock). Using a pipette, over a determined period of time, transfer 10.00 ml to the reaction mixture in 100 ml Erlenmeyer flask. Add 5 ml of diluted hydrochloric acid and 5 ml of 5% solution of potassium iodide while shaking. The formed iodine is titrated with 0.02 mol/L sodium thiosulphate using microburette till the mixture turns colourless. Repeat the titration without Cystamine dihydrochloride (control titration).

Calculate the amount of the Cystamine dihydrochloride from the equation: $X(g) = [(V_0 - V_1) \times m(St.) \times m] / [(V_0(St.) - V_1(St.)) \times m_1]$, where V_0 is the volume of sodium thiosulphate consumed in the control titration (ml); V_1 is the volume of sodium thiosulphate consumed in the work experiment with sample of Cystamine dihydrochloride tablets (ml); $V_0(St.)$ is the volume of sodium thiosulphate consumed in the control titration in the experiment without of the Standard solution (ml); $V_1(St.)$ is the volume of sodium thiosulphate consumed in the experiment with Standard solution of Cystamine dihydrochloride (ml); m_1 , m and $m(St.)$ - weight of powder tablets of Cystamine dihydrochloride, average weight of a one tablet and weight of the standard «Cystamine dihydrochloride» sample respectively in g.

Results and discussion

Investigation of the kinetic dependence on pH of the Cystamine-potassium hydrogenperoxomonosulphate reaction at 293 K and over pH range 3.3 to 6.8 yields bimolecular rate constants ($L \cdot mol^{-1} \cdot min^{-1}$). Figure 1 shows a typical Cystamine oxidation kinetic curves. The optimum for the Cystamine dihydrochloride determination was pH 5,8. Semilogarithmic anamorphose of kinetic curves of Cystamine dihydrochloride oxidation kinetics versus pH indicate a second order of reaction (Fig. 2). The observed rate constant k_{obs} is reasonably constant over the first half of oxidation of Cystamine to the disulfoxide Cystamine $NH_2(CH_2)_2S(=O)S(=O)(CH_2)_2NH_2$, but later the reaction slows down, implying that the later stages of formation of the corresponding of disulfone (or tetraoxo) Cystamine $NH_2(CH_2)_2S(=O)_2S(=O)_2(CH_2)_2NH_2$.



Scheme. The reaction mechanism of oxidation Cystamine dihydrochloride with potassium hydrogenperoxomonosulphate

To determine Cystamine dihydrochloride, *iodometric back titration* method was proposed. The method is based on the oxidation of Cystamine dihydrochloride by an excess of potassium hydrogenperoxomonosulphate. Table 1 shows the results obtained by the recommended procedure for five replicate titrations of mixtures containing the four species at various concentrations.

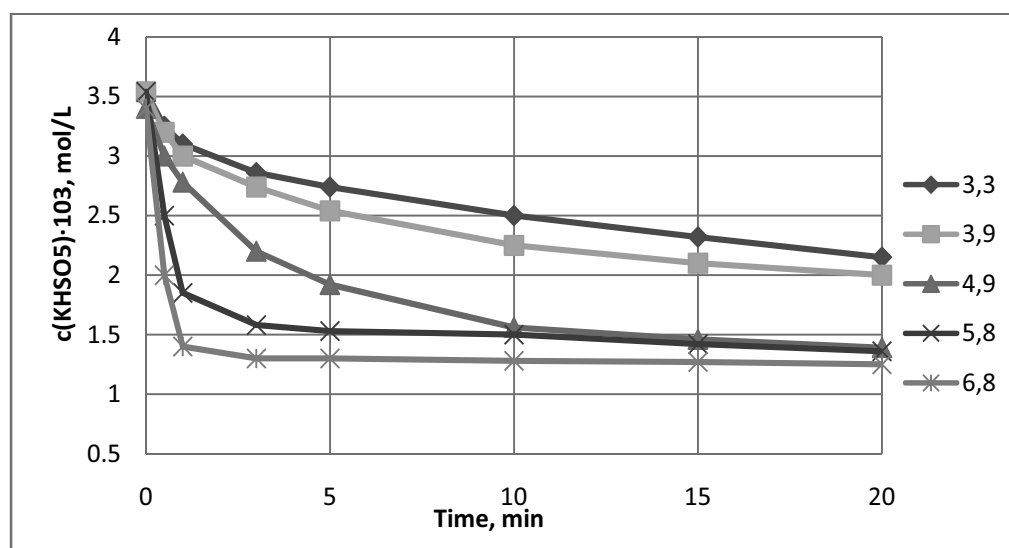


Fig. 1. Concentration versus time plot of potassium hydrogenperoxomonosulfate during the oxidation of Cystamine. $c(KHSO_5) = (3.4-3.54) \cdot 10^{-3} M$; $c(Cystamine) = 4.4 \cdot 10^{-4} M$. pH: 1-3,3; 2-3,9; 3-4,9; 4-5,8; 5-6,8.

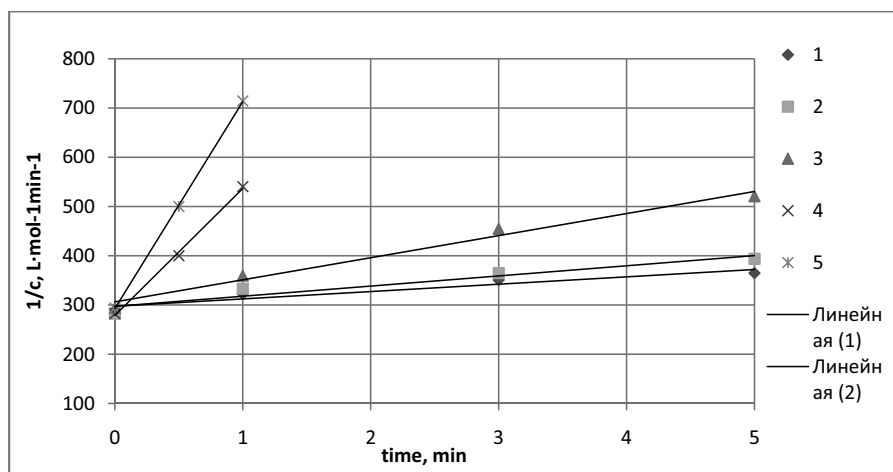


Fig. 2. pH effects on the kinetics of the Cystamine - KHSO_5 reaction. pH : 1- 3,3; 2 – 3,9; 3 – 4,9; 4 – 5,8; 5 – 6,8. $c(\text{KHSO}_5)=(3.4\text{--}3.5)\cdot 10^{-3}$ M; $c(\text{Cystamine}) = 4.4\cdot 10^{-4}$ M. 293 K

Tab. 1.

Determination of Cystamine dihydrochloride acid by iodometric method with use potassium hydrogenperoxomonosulphate as oxidizing agent

mg taken	% recovered,* $\bar{X} \pm \Delta\bar{X}$	RSD,%	δ , %
2.0	2.02±0.04	1.59	+1.0
5.0	5.02±0.05	0.80	+0.4
10.0	10.03±0.06	0.71	+0.3

* Average of 5 determinations ($P = 0.95$). $\delta = \frac{\bar{x} - \mu}{\mu} \cdot 100 \%$

The advantages of the applied analytical techniques in the determination of Cystamine dihydrochloride acid in tablets «Cystamine 0.2 g» has been presented. A paired t -test showed that all results obtained for Cystamine dihydrochloride acid in pharmaceutical product using the proposed procedure and the official procedure agreed at the 95% confidence level (Tab. 2).

Tab. 2.

Determination of Cystamine dihydrochloride in tablets «Cystamine 0.2 g» by iodometric method using potassium hydrogenperoxomonosulphate

Content of Cystamine dihydrochloride, g	Recovered, $\bar{X}$ (%)	Metrological characteristics ($n=5$; $P=0.95$)
0.2065* (103.3%)	0.2052±0.004 g (102.45±1.50%)	RSD=1.57% ($\delta=-0.63\%$)

*Spectrophotometric method data, μ . $\delta = \frac{\bar{x} - \mu}{\mu} \cdot 100 \%$

Conclusions. The kinetic studies of oxidation of Cystamine dihydrochloride by potassium hydrogenperoxomonosulphate (KHSO_5) have been carried out in buffer solutions under second-order conditions in the temperature 293 K. The second order rate constants, k_{obs} ($\text{L mol}^{-1} \text{min}^{-1}$) have been calculated from kinetic values. A suitable mechanism scheme based on these observations was proposed. The possibility of application of KHSO_5 as reagent in the oxidimetric determination of Cystamine dihydrochloride was investigated. The proposed method is based on the quantitative and stoichiometry oxidation of Cystamine dihydrochloride with the oxidant in aqueous media to the corresponding disulfone $\text{NH}_2(\text{CH}_2)_2\text{S}(=\text{O})_2\text{S}(=\text{O})_2(\text{CH}_2)_2\text{NH}_2$. The excess KHSO_5 was iodometry titrated applying either visual end-point detection. With this proposed method, 2,0-10 mg of Cystamine dihydrochloride can be accurately and precisely analyzed ($\text{RSD} < 1.6\%$, $\delta < \text{RSD}$).

References:

1. Mashkovskiy M.D. Lekarstvennyie sredstva [Medicinal products]. – 16-e izd. pererab., ispravl. i dop. Moscow., Novaya volna, 2012. – 1216 p. (Russian)
2. Sakharov A.A. Quantitative coulometric determination of cystamine. Khimiko-Farmatsevticheskii Zhurnal, 1978., Vol. 12, No. 8, pp. 136-140.
3. Ciesielski W., Skowron M. Coulometric Titration of Disulfides with Electrogenerated Chlorine. Chem. Anal. (Warsaw). 2005. Vol. 50., pp. 47-53.
4. Okislitelno-vosstanovitelnoe titrovaniye [Oxidation-reduction titration], Sost. V.I. Danevich, M.I. Bureneva. – SPb., SPHFA, 2001. – 44 p. (Russian)
5. Karandi I.V. Potentsiometricheskoe opredeleniye organicheskikh disulfidov s ispolzovaniem formamidinsulfinovoy kisloty i v kachestve vosstanovitel'nogo agenta. Zhurnal analiticheskoy himii [Potentiometric determination of organic sulphides using formamidine sulfinic acid as a reducing agent. Journal of Analytical Chemistry]. - 1999. T. 54, No. 8., pp. 848-850 (Russian)
6. Trohimchuk V.V., Chakchir B.A., Hveschuk P.F., Alekseev V.V. Kontrol kachestva tsistamina digidrohlorida v protsesse

- hraneniya. Farmatsiya [Quality control of cystamine dihydrochloride during storage. Pharmacy]. - 1985., No. 1., pp. 33-35. (Russian)
7. ФС 42-237-72
 8. Metodicheskie ukazaniya po spektrofotometricheskomu izmereniyu kontsentratsii bis-(beta-aminoetil)-disulfida digidrohlorida (Tsistamina) v vozduhe rabochey zonyi [Methodical instructions for spectrophotometric measurement of the concentration of bis (beta-aminoethyl) disulfide dihydrochloride (Tsystamine) in the air of the work area]. MUK 4.1.814-99 (Russian)
 9. Pinto J.T., Khomenko T., Szabo S., Mc Laren G.D., Denton T.T., Krasnikov B.F., Jeitner T.M., Cooper J.L. Measurement of sulfur-containing compounds involved in the metabolism and transport of cysteamine and cystamine. Regional differences in cerebral metabolism. J. Chromatog. B, 2009, Vol. 877, No. 28, pp. 3434-3441.
 10. Drug Design: Medicinal Chemistry: A Series of Monographs, Volume 6, Ed. E. J. Ariëns, Elsevier, 2017. – 382 p.
 11. Daniel L. Klayman, George W. A. Milne 2-Amino-Δ2-thiazolines from Aminoethyl Thiosulfates. The Mass Spectra of 2-Amino-Δ2-thiazolines and Related Compounds J. Org. Chem., 1966, 31 (7), pp. 2349-2355. DOI: 10.1021/jo01345a064
 12. Smith, M.B., March, J. March's Advanced Organic Chemistry: Reactions, Mechanisms, and Structure, Sixth Edition WILEY-INTERSCIENCE A JOHN WILEY & SONS, INC., PUBLICATION. 2007. - 2357 p.
 13. Price J.S., Tasker I.R., Appelman E.H., O'Hare P.A.G. Thermochemistry of inorganic sulfur compounds IX. Molar heat capacity of KHSO₅(cr) from 5 to 300 K, and the partial molar entropy of HSO₅(aq). J. Chem. Thermodynam. - 1986. Vol. 18, No. 10., pp. 923-930.

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

04 / 05 / 2018

Уважно прочитала вашу доповідь. Щиро вдячна за обґрунтовано поданий, багатий матеріал. З повагою і побажаннями наснаги, успіхів в науковій діяльності.

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

04 / 03 / 2018

Ви розробили простий і надійний метод кількісного визначення цистаміну. Дуже важливо, що він не потребує дорого вартісних реактивів і обладнання, а обраний Вами для визначення за надлишком реагенту йодометричний метод є досить точним. Ретельно і професійно підібрані оптимальні умови для реакції з принципово новим реагентом, пероксимоноссульфатом калію, досліджено кінетику реакції за різних рН. Успіхів та нових оригінальних ідей Вам у подальших дослідженнях і велике спасибі за активну участь у нашому форумі!



ЗБАГАЧЕННЯ ХАРЧОВИХ ЯЄЦЬ ПРИРОДНИМИ АНТИОКСИДАНТАМИ ШЛЯХОМ УПРАВЛІННЯ ЖИВЛЕННЯМ ПТИЦІ

Ібатулін І.І., д-р с.-г. наук, проф., академік Національної академії аграрних наук
Отченашко В.В., д-р с.-г. наук, проф.
Національний університет біоресурсів і природокористування України

Учасники конференції

У статті розглядаються питання відносно умов реалізації підвищеного накопичення природних антиоксидантів (токоферолів, каротиноїдів) у жовтках яєць шляхом застосування спеціальних комбікормів. Проаналізовано теоретичні основи і практичні аспекти застосування підвищених рівнів вітамінів у годівлі птиці, біологічні ефекти антиоксидантів, міжвітамінні зв'язки, особливості метаболізму в організмі тварин. Експериментальними дослідженнями доведено можливість збільшення накопичення токоферолів у жовтку яєць у 4,6-5 разів до рівня 440-490 мкг/г за рахунок згодовування курям комбікормів з високою часткою жовтої кукурудзи (60 %), люцернового борошна (15 %), вмістом вітаміну Е 200 г/т у комбінації з добавкою селену (0,1 г/т).

Ключові слова: продукти функціонального харчування, харчові яйця, антиоксиданти, токоферол, селен.

The article deals with the conditions for the implementation of increased accumulation of natural antioxidants (tocopherols, carotenoids) in egg yolks by the use of special mixed fodders. The theoretical bases and practical aspects of utilization of high vitamin levels in poultry feeding, biological effects of antioxidants, intervitamin relationship, and characteristics of metabolism in an organism of animals are analyzed. Experimental studies have proved the possibility of increasing the accumulation of tocopherols in egg yolks in 4.6-5 times to the level of 440-490 μg/g due to feeding hens mixed fodder with a high part of yellow corn (60 %), alfalfa meal (15 %), with vitamin E content of 200 g/t in combination with selenium (0.1 g/t).

Keywords: functional food products, food eggs, antioxidants, tocopherol, selenium.

Розвиток уявлень про біологічну роль вітаміну Е та селену в організмі тварин та людини стимулював дослідження, що спрямовані на вивчення можливостей зміцнення захисних властивостей організму шляхом використання в раціонах високих доз цих біологічно активних речовин. В умовах підвищеного впливу техногенних факторів на оточуюче середовище та організм людини, забезпечення населення продуктами харчування, що мають підвищений вміст природних антиоксидантів, виступає важливим елементом системи охорони здоров'я та лікувально-профілактичного харчування людей. Поряд з цим, виробництво продукції такої якості розглядається як один із шляхів підвищення збуту тваринницької продукції та зростання ефективності галузі.

Значна частина сучасних досліджень з питань живлення тварин та людини присвячена вивченню антиоксидантів. Зокрема, велика увага приділяється на можливість використання біологічних властивостей вітаміну Е та селену в практиці тваринництва для посилення імунної реактивності і антиоксидантного захисту організму [2, 8, 11, 14, 22, 32, 33, 44] та одержання продукції запрограмованої якості з підвищеними поживними властивостями



[7, 17, 43]. Питання збільшення вмісту вітаміну Е та селену в курячих яйцях досить повно вивчено та вирішується шляхом підвищення їх вмісту в раціоні [4, 12, 16, 47]. Однак вплив надлишкових доз вітаміну Е в різних співвідношеннях з іншими антиоксидантами на вміст окремих поживних і біологічно активних речовин в харчових яйцях, їх інкубаційні та морфологічні якості вивчений недостатньо [34, 35, 42, 43, 45, 48] та потребує подальшого дослідження.

Вивчення ролі вітаміну Е ускладнюється тим, що він має найбільш широкий спектр дії на обмін речовин [28]. Єдиної теорії щодо його біологічної дії поки що не існує [20]. Лише останніми роками було показано [32], що токоферол в організмі може функціонувати як молекулярний засіб стабілізації біологічних мембран, вилучення токсичних речовин та утворення тимчасового резерву у вигляді димерів та інертних сполук, сигнальний засіб, що «вмикає» механізм синтезу специфічних антиокислювальних ферментів на рівні геному клітини. В той же час необхідно відзначити, що нормальне функціонування біомембран забезпечується за оптимальних рівнів надходження вітаміну Е до організму [4], а здатність α -токоферолу проявляти прооксидантні властивості у високих концентраціях в модельних системах є експериментально встановленим фактом [49, 59]. Поряд з цим виявлено [2, 36], що ліпідна пероксидація та утворення кисневих радикалів є природними захисними процесами, що відбуваються за різних патологічних процесів в організмі.

Останніми активно вивчається роль антиоксидантів в регуляції розвитку різних тканин організму. Було встановлено, що інтенсивність мітотичного поділу клітин корелює з рівнями антиоксидантної активності тканин. На основі цих даних було запропоновано гіпотезу вільнорадикальної регуляції клітинного поділу [10].

Одним із суттєвих факторів, що впливає на обмін вітаміну Е в організмі, є її годівля: рівень протеїну та енергії в раціоні, його структура, кількість та склад жиру, мінеральних речовин, вітамінів, стабілізаторів [11, 18, 19, 24, 25, 37]. Якщо вплив вітаміну Е на продуктивність та обмін речовин детально вивчений в умовах недостатнього або близького до потреби надходження його до організму (в дозах 5-16 г/т), то вплив високих доз вітаміну Е на продуктивність та фізіолого-біохімічні показники залишається вивченим недостатньо та часто має дискусійний та суперечливий характер. Причинами цього є як широкий діапазон рівнів вітаміну Е, що використовується в раціонах – від 50 до 64000 г/т [12, 25, 34, 35, 53], так і відмінності в методиках досліджень: вид тварин, їх вік та порода, тривалість дослідів, методи аналізу, аліментарний фон, показники, що вивчаються, тощо.

Термін «вітамін Е» є узагальнюючою назвою близьких за хімічною будовою сполук, що являють собою похідні хроману (токолу) [4, 28]. До групи вітаміну Е відносяться метильні похідні токолу та токотриєнолу, що мають біологічну активність α -токоферолу. Назва «токоферолі» відноситься лише до метилтоколів і, таким чином, не ідентична більш широкому терміну «вітамін Е» [31].

Серед одинадцяти відомих на даний момент вітамінів вітаміну Е [28], сім належить до групи токоферолів і за міжнародною номенклатурою позначаються α , β , γ , δ , σ , ξ , η та чотири – до групи токотриєнолів.

Біологічна активність окремих ізомерів групи вітаміну Е залежить від їх структури та, передусім, від кількості та положення метильних груп в хромановому кільці. Відносна активність окремих токоферолів та токотриєнолів може дещо відрізнятися залежно від способів їх введення, виду тварин та тесту визначення біологічної активності. Не дивлячись на певні відмінності результатів таких тестів, в усіх випадках найбільшу активність проявляв α -токоферол, в якому всі три вільні положення ароматичного кільця замінені метильними групами [54]. Приблизно в два рази меншу активність має 5,8-диметилтокол. Цікаво відзначити, що активність 5,7-диметилтоколу складає 80 %, тоді як 7,8-диметилтоколу – лише біля 8 % від активності α -токоферолу.

Встановлено, що в умовах, близьких до фізіологічних, та за певних концентрацій інгібітору біологічна та антиокислююча активності окремих ізомерів токоферолу можуть співпадати [26,58].

Вітамін Е, синтезуючись лише в організмі рослин, дуже поширений в природі [4, 28, 30]: від одноклітинних організмів, дріжджів та водоростей до вищих рослин та тварин і міститься практично в усіх живих тканинах організму [57]. Особливо багаті на нього рослинні олії [9, 23, 27, 30, 54], в яких вміст токоферолів може сягати 500-5200 мг/кг; зародки злакових (150-300 мг/кг) [5, 9, 29] та трав'яне борошно (150-250 мг/кг) [4, 5, 23, 29] та зелені корми (36-132 мг/кг) [28]. При висушуванні зелених рослин до 50 % всіх токоферолів перетворюється в неактивні форми (відбувається самоокислення). Зернові корми, макуха та шрот порівняно бідні на токоферол [4, 28, 40], проте, залежно від виду рослин, вміст вітаміну Е в них може суттєво відрізнятися. Серед зернових кормів найменшим вмістом вітаміну Е характеризується зерно гороху та проса (3,4 та 5,3 мг/кг відповідно), середній вміст виявлений в зерні пшениці, кукурудзи, жита (відповідно 15,0; 17,4 та 21,4 мг/кг) та високий рівень характерний для зерна вівса, ячменю та сої (31,9; 37,6; 50,1 мг/кг відповідно) [4].

Слід зазначити, що більшість даних про кількість вітаміну Е в кормах вказують на сумарний вміст токоферолів. Досліджень, спрямованих на визначення наявності в кормах окремих форм токоферолів поки недостатньо, а наявні дані часто суттєво відрізняються та ускладнюють оцінку Е-вітамінної поживності кормів та забезпечення потреби тварин. За вмістом в рослинних кормах γ -ізомери часто переважають α -ізомери. Так, в кукурудзяній олії із загальною кількістю токоферолів 90 % представлено γ - та 10 % - α -токоферолом, а в соняшниковій олії вміст α -токоферолу досягає 80-100 % [27, 31]. Вміст α -токоферолу в зернових і зернобобових культурах коливається в межах 10-50 % [4, 41]. В ячмені близько 44 % всіх токоферолів представлено ξ -токоферолом [51].

Одним із суттєвих факторів, що визначає повноцінність годівлі, велике значення має не лише забезпеченість раціонів вітамінами та мікроелементами, але й збалансованість раціонів за основними поживними речовинами.

Створення оптимальних умов вітамінного та мінерального живлення тварин ускладнюється рядом факторів, зокрема інтенсивним обміном речовин у високопродуктивній птиці, обмеженими можливостями щодо синтезу окремих вітамінів, використанням в рецептурі комбікормів найбільш дешевих компонентів, нагріванням та гранулюванням кормів, заготівлею та зберіганням кормів [30]. Вищенаведені дані свідчать про високу стійкість токоферолів до дії різних фізичних та хімічних чинників. Практичний досвід годівлі тварин вказує на те, що токоферолі нестабільні і легко окислюються. Так, втрати їх в процесі висушування зерна кукурудзи досягають 40 %, а при зберіганні люцернового борошна – 65 % [29, 38]. Руїнування вітаміну Е в кормах відбувається з різних причин, проте головною з них є недоброякісність кормів [24].

Ефективність використання біологічно активних речовин в організмі тварин залежить від збалансованості раціону за вітамінами, мінеральними елементами та антиоксидантами. Особлива увага звертається на збалансованість раціону при застосуванні високих доз вітамінів. Зокрема виявлено, що за високої концентрації вітаміну А в раціоні пригнічується всмоктування вітаміну Е [12, 20]. Високі рівні заліза (близько 370 мг/кг) на фоні раціонів із високими дозами вітаміну Е (50 та 100 мг/кг) погіршують продуктивність птиці та конверсію корму [25].

Вважається, що ефективність використання антиоксидантів залежить від наявності інших антиоксидантів: вітаміну С, β -каротину, селену [22]. Додаток С до комбікорму дозволяє знижувати норму збагачення кормових сумішок вітаміном Е [24] та селеном [15]. Показано [21], що для добору доз антиоксидантів необхідно вирівняти їх за відносною ан-

тиокислюючою активністю. Добррані таким чином антиоксиданти мають схожий вплив на рівні антиоксидантної активності, перекисне окислення ліпідів, вміст та склад ліпідів, а також на збереженість поголів'я та яєчну продуктивність. В той же час, при використанні токоферолу у суміші з синтетичними антиоксидантами, що мають нижчі за нього константи швидкості реакції, передусім витрачається токоферол [4]. Отже, для збереження запасів вітаміну Е в організмі слід підбирати антиоксиданти, які б мали більш високі константи швидкості реакції, ніж токоферол.

З багатоманітністю вільнорадикальних патологій [6, 8] пов'язується широта профілактичних ефектів антиоксидантів. Втім, в експериментальних та клінічних дослідженнях фармакології антиоксидантів чого не враховується низка обставин, що суттєво впливають на прояв протекторної та терапевтичної активності антиоксидантів [6, 52].

Токоферол є активним антиоксидантом та фактором стабілізації мембран [50], що може бути основою його захисних властивостей при дії на організм пошкоджуючих факторів різної природи. Невипадково токоферол розглядається як аліментарні фактори, що здатні нейтралізувати мутагенні ефекти середовищних токсикантів [3, 46].

Вважається, що токоферол в організмі може функціонувати як молекулярний засіб стабілізації біомембран, екстреного вилучення токсичних речовин, утворення тимчасового резерву у вигляді димерів та інертних сполук; сигнальний засіб, що запускає механізм синтезу специфічних антиокислюючих ферментів на рівні геному клітини [32].

Останнім часом проводяться численні дослідження, які спрямовані на вивчення генетичних ефектів α -токоферолу та селену. Встановлено, що вітамін Е необхідний для синтезу ДНК та пов'язаний з метаболізмом гормонів [41]. Використання комбінованих добавок селеніту натрію та вітаміну Е сприяє збільшенню вмісту РНК в тканинах [18]. Показано, що в основу механізму антимутагенної дії токоферолу покладено зменшення ймовірності виникнення мутацій у вилках реплікації ДНК та активація репарації [13]. Одночасно встановлено, що антимутагенна дія токоферолу може бути пов'язана з пероксидазною активністю [1]. Виявлений профілактичний ефект споживання токоферолу з метою попередження негативних наслідків перекисного окиснення ліпідів, що призводять до збиття ДНК та інших пошкоджень [2].

Дані, що характеризують вплив селену на активність змішаних оксидаз печінки шурів [56], дозволяють зробити припущення щодо важливості ролі селену в обміні чужорідних речовин в печінці. Виявлено зв'язок між дефіцитом селену та виникненням злоякісних новоутворень [46] та серцево-судинних захворювань [2] та здатність солей селену інгібувати генотоксичні ефекти хімічних канцерогенів [55].

Подібні факти стали передумовою досліджень, спрямованих на вивчення можливостей широкого використання добавок вітаміну Е та селену в живленні тварин та людини як таких, що мають властивості природних антимутагенів та антиканцерогенів.

Узагальнюючи вищевикладені результати досліджень, необхідно зазначити, що використання добавок вітаміну Е та селену в живленні тварин ускладнюється наявністю численних факторів впливу на ступінь використання цих речовин в організмі. Застосування надлишкових доз вітаміну Е в годівлі курок-несучок, що передусім пов'язано з метою виробництва яєць підвищеної харчової цінності, вимагає проведення комплексних досліджень.

Матеріал та методика досліджень. Матеріалом для науково-господарського досліду стали курки-несучки 38-ї лінії породи род-айланд. Дослід проводився за методом груп в умовах дослідного господарства «Борки» Зміївського району Харківської області. Відповідно до цього у віці 200 днів відібрано 180 курок-несучок, з яких за принципом аналогів було сформовано шість груп: одну контрольну та п'ять дослідних, по 30 голів у кожній. Протягом підготовчого періоду тривалістю 14 днів для усунення впливу на продуктивність попередніх комбікормів кури всіх груп поступово переводились на раціон контрольної групи. Основний період тривалістю 168 днів (24 тижні), був поділений на шість підперіодів тривалістю 28 днів (чотири тижні). Таким чином, об'єктом досліджень були кури віком 31-54 тижні.

Піддослідне поголів'я утримувалося у кліткових батареях (по три голови в клітці розміром 450×300 мм), на одному ярусі, система напування – ніпельного типу. Процеси вентиляції приміщення та видалення посліду здійснювались автоматично. Тривалість світлового дня змінювалась залежно від віку птиці та становила за період досліду 16 – 11,5 годин. Параметри мікроклімату в приміщенні були аналогічними для всіх груп.

Годівля піддослідних курей в обліковий період здійснювалась повнораціонними комбікормами в розсипному вигляді згідно із схемою досліду (табл. 1). Додаток давання комбікорму становила 100 г на голову, фронт годівлі – 10 см. Кратність годівлі – два рази за день. Приготування комбікормів для кожної групи здійснювалось окремо з розрахунку на 10 днів використання. При введенні мікродобавок у комбікорм застосовувався метод вагового дозування та багатоступеневого змішування.

Табл. 1.

Схема науково-господарського досліду

Група	Добавка на 1 т комбікорму, г		Частка в складі комбікорму, %	
	вітаміну Е	селену	жовтої кукурудзи	люцернового борошна
1 – контрольна	10	0,1	40	5
2 – дослідна	200	0,1	40	5
3 – дослідна	200	0,1	60	5
4 – дослідна	200	0,1	60	10
5 – дослідна	200	0,1	60	15
6 – дослідна	200	0,2	60	10

Вітамін Е вводили у вигляді олійного розчину dl- α -токоферілацетату (препарат виробництва фірми BASF), селен – у вигляді селеніту натрію в перерахунку солі на елемент.

Протягом досліду проводився облік несучості, збереженості поголів'я, маси яєць та живої маси курей, витрат комбікормів, оцінка морфологічних та інкубаційних показників якості яєць, визначався вміст у жовтках яєць вітамінів А, Е та каротиноїдів.

Яйця для аналізу на вміст вітаміну Е відбирались від курей віком 46 та 54 тижні, для визначення вмісту вітаміну А

та каротиноїдів – у віці 54 тижнів. Від кожної групи відбирали по 10 яєць. Жовтки відділяли від білків, змішували та гомогенізували. У гомогенізованих жовтках згідно з методикою [39] визначали:

- вміст α -токоферолу – спектрофотометрично із застосуванням реактиву Еммері-Енгеля. Виділення α -токоферолу проводилось методом тонкошарової хроматографії на пластинках “Сілуфол”;
- сумарний вміст спиртової та етерифікованої форм вітаміну А – у реакції з ефіратом трифториду бору ($C_4H_{10}OBF_3$) за зміною оптичної густини середовища при довжині хвилі 610 нм;
- вміст каротиноїдів – спектрофотометрично в хлороформенному екстракті при довжині хвилі 450 нм.

Усі дослідження проводились у трьох паралельних визначеннях.

Результати досліджень та обговорення. Аналіз даних про вміст в яйцях вітамінів А, Е та каротиноїдів, поряд з підтвердженням вже відомих закономірностей в характері накопичення жиророзчинних вітамінів та інших поживних речовин, дозволив звернути увагу на факти, що стосуються питань міжвітамінних зв’язків (табл. 2, 3).

Зокрема, збагачення комбікормів вітаміном Е до рівня 200 г/т сприяло вірогідному ($P < 0,007$) збільшенню кількості α -токоферолу в жовтку яєць в 4,6-5,0 разів.

В контрольній групі, за уведення гарантованої добавки вітаміну Е в кількості 10 г/т, рівень накопичення α -токоферолу в жовтку становив в середньому 95,5 мкг/г. Кількість α -токоферолу в жовтку яєць дослідних груп, за використання добавки вітаміну Е в комбікормі на рівні 200 г/т, становила 438,5-485,5 мкг/г.

Табл. 2.

Уміст вітамінів А, Е та каротиноїдів в жовтках яєць, мкг/г

Група	Вітаміни		Каротиноїди
	А	Е	
1	15,5	95,5 $\pm$ 0,5	13,9
2	8,7	438,5 $\pm$ 0,5 *	15,5
3	8,2	454,5 $\pm$ 4,5 *	18,7
4	10,7	470,5 $\pm$ 1,5 *	21,0
5	12,3	485,0 $\pm$ 3,0 *	22,0
6	8,1	485,5 $\pm$ 4,5 *	20,5

* $P < 0,007$ порівняно з контролем.

Підвищення частки кукурудзи та люцернового борошна в раціонах призводило до збільшення вмісту а-токоферолу в жовтку, що пов’язано із збільшенням фонового вмісту вітаміну Е в комбікормі.

За збільшення частки кукурудзи від 40 % (друга група) до 60 % (третья група) вміст а-токоферолу в жовтках яєць підвищувався на 3,6 % ($P = 0,170$). Крім того, на рівень накопичення цього вітаміну позитивно може впливати дещо вищий вміст обмінної енергії в раціоні третьої групи (на 4,2 %), оскільки відома [42] залежність між рівнями обмінної енергії в кормі та накопиченням вітамінів у жовтку.

Зростання в комбікормах рівнів люцернового борошна від 5 % (третья група) до 10 (четверта група) та 15 % (п’ята група) призводило до збільшення кількості а-токоферолу в жовтках відповідно на 3,5 % ($P = 0,146$) та 3,1 % ($P = 0,083$). Вірогідне ($P < 0,05$) збільшення вмісту а-токоферолу на 6,7 % знайдено за порівняння третьої та п’ятої групи. Отже, підвищення рівнів люцернового борошна, як природного джерела вітаміну Е, сприяло збільшенню кількості а-токоферолу в яйці, чим можна пояснити відмінності в накопиченні його в жовтку яєць курок дослідних груп.

Табл. 3.

Енергетична цінність та хімічний склад яєць без шкаралупи, %

Показник	Група					
	1	2	3	4	5	6
Енергетична цінність, кДж/100 г	680	650	675	662	714	707
Суха речовина	23,95	22,96	23,74	23,51	24,90	24,53
Протеїн	13,67	12,25	12,49	12,41	12,83	12,50
Жир	8,52	8,37	8,92	8,31	9,39	9,66
Безазотисті екстрактивні речовини	0,90	1,49	1,34	2,07	2,02	1,47
Зола	0,86	0,85	0,99	0,72	0,66	0,90
Кальцій	0,40	0,52	0,68	0,43	0,32	0,36
Фосфор	0,24	0,20	0,23	0,18	0,22	0,22

Зміна добавки селену від 0,1 г/т (четверта група) до 0,2 г/т (шоста група) сприяло більшому (на 3,2 %) накопиченню вітаміну Е в жовтках ($P = 0,157$).

В цілому, слід відзначити, що результати аналізу даних, які характеризують накопичення вітаміну Е в жовтку яєць,

підтвердили встановлені раніше залежності та закономірності. Нові факти були одержані за аналізу вмісту вітаміну А та каротиноїдів.

Суттєві відмінності між дослідними групами спостерігались у вмісті вітаміну А в жовтку.

Збільшення в комбікормі концентрації вітаміну Е від 10 г/т (контроль) до 200 г/т (друга група) сприяло значному (на 43,9 %) зниженню вмісту вітаміну А в жовтках яєць. Даний факт можна розглядати як прояв антагоністичних взаємозв'язків між вітамінами А та Е. Слід зазначити, що відносно каротиноїдів такого явища не спостерігалось.

Збільшення в раціонах частки жовтої кукурудзи від 40 % (друга група) до 60 % (третья група) на високому фоні вітаміну Е сприяло зниженню вмісту вітаміну А на 5,7 % та одночасно підвищувало кількість каротиноїдів в жовтках яєць на 20,6 %.

Зростання частки люцернового борошна від 5 % (третья група) до 10 % (четверта група) та 15 % (п'ята група) сприяло підвищенню як вмісту каротиноїдів в жовтку відповідно на 12,3 та 4,7 %, так і збільшенню кількості вітаміну А відповідно на 30,4 та 14,9 %. При цьому спостерігалось більше зростання вмісту вітаміну А, ніж каротиноїдів.

Збільшення кількості селену в раціоні від 0,1 г/т (четверта група) до 0,2 г/т (шоста група) на фоні високого рівня вітаміну Е (200 г/т) не викликало суттєвих змін у вмісті каротиноїдів, проте призводило до зниження кількості вітаміну А в жовтках яєць на 24,3 % ($P>0,1$).

Висновки. Результати досліджень показали, що під впливом досліджуваних факторів годівлі курок відбуваються суттєві зміни в хімічному складі яєць. Підвищення в раціоні рівня вітаміну Е в двадцять разів (200 г/т) сприяє вірогідному збільшенню вмісту вітаміну Е у жовтках яєць у 4,6-5,0 разів та сприятливому впливу на накопичення каротиноїдів.

Література:

1. Агабейли Р.А. Роль антиоксидантов в регуляции мутационного процесса растений., Р.А. Агабейли, Н.К. Меликова, И.М. Искендерова., Известия АН АзССР, серия биология. - 1982., № 5., С. 118-124.
2. Агабейли Р.А. Антиоксиданты и антиоксидантные ферменты в регуляции мутационного процесса., Р.А. Агабейли. – Баку., Элм, 1989., С. 14-33.
3. Алекперов У.К. Антимутагены и проблема защиты генетического аппарата., У.К. Алекперов. – Баку., Элм, 1979. – 114 с.
4. Вальдман А.Р. Витамины в питании животных (Метаболизм и потребность), А.Р. Вальдман, П.Ф. Сурай, И.А. Ионов, Н.И. Сахацкий. – Харьков., РИП «Оригинал», 1993., С. 6-352.
5. Васильева С.В. Характеристика витаминного состава протеиновых зеленых концентратов из некоторых нетрадиционных растительных культур., С.В. Васильева, В.Ф. Беккер, А.К. Янушане, Р.Ю. Краузе., Научные основы витаминного питания сельскохозяйственных животных: Сб. науч. тр. – Рига., 1987., С. 60-61.
6. Воскресенский О.Н. Биоантиоксиданты и свободнорадикальная патология., О.Н. Воскресенский., Биоантиоксиданты и свободнорадикальная патология: Сб. науч. тр. – Полтава., МОИП – ПМСИ, 1987., С. 5-10.
7. Гушин В. Тенденции в мировой перерабатывающей промышленности., В. Гушин, Г. Русанова., Птицеводство. – 1995., № 1., С. 27-29.
8. Девяткина Т.А. Биоантиоксиданты и стресс., Т. А. Девяткина., Биоантиоксиданты и свободнорадикальная патология: Сб. науч. тр. – Полтава., МОИП-ПМСИ, 1987., С. 12-19.
9. Емелина Н.Т. Витамины в кормлении сельскохозяйственных животных., Н.Т. Емелина, В.С. Крылова, Е.А. Петухова, Н.В. Бромлей. – М., Колос, 1970. – 311 с.
10. Жутаев И.А. Роль биоантиоксидантов в регуляции внутриклеточной регенерации., И.А. Жутаев., Биоантиоксиданты и свободнорадикальная патология: Сб. науч. тр. – Полтава., МОИП-ПМСИ, 1987., С. 122-128.
11. Ионов И.А. Усвоение витамина Е курами из различных компонентов комбикормов., И.А. Ионов., Вісник аграрної науки. – 1997., № 8., С. 30-32.
12. Ионов И.А. Фізіологічний статус птиці в ембріогенезі та постнатальному онтогенезі в залежності від її А-, Е- та К-вітамінної забезпеченості: Автореф. дис. ... д-ра с.-г. наук., Харків, 1997. – 32 с.
13. Калинина Л.М. Влияние альфа-токоферола на мутагенные пути репарации в клетках Escherichia coli., Л.М. Калинина, В.А. Тарасов, Г.И. Сардарлы, У.К. Алекперов., Генетика. – 1981. – Т.17., № 9., С. 1644-1648.
14. Калитка В.В. Дослідження біологічних властивостей комплексних водо- та жиророзчинних антиоксидантів та їх впливу на антиоксидантову систему захисту організму курей: Автореф. дис. ... д-ра с.-г. наук. – Львів., 1995. – 44 с.
15. Кальницький Б.Д. Минеральные вещества в кормлении животных., Б.Д. Кальницький. – Л., Агропромиздат, 1985., С. 9-197.
16. Караващенко В.Ф. Влияние добавок витамина А, В₂, Д₃ и Е на продуктивность кур и инкубационные качества яиц., В.Ф. Караващенко, В.В. Корявец., Витаминное питание сельскохозяйственных животных: Сб. науч. тр. – М., Колос, 1973., С. 314-321.
17. Караващенко В.Ф. Накопление в яйцах кур каротиноидов, витаминов Е и А в зависимости от их добавок в комбикорма., Караващенко В.Ф., Жук Р.К., Притуленко О.В. [и др.], VI Конференция Балтийских стран по птицеводству. – Вильнюс., 1998., С. 50-51.
18. Керимов Т.А. Влияние скармливания селенита натрия и витамина Е на воспроизводительную способность, эмбриональное развитие и некоторые показатели обмена веществ у кур: Автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. – Киев, 1982., С. 16-17.
19. Котик А.М. Дія зеараленону на відтворні якості та біохімічні показники курей., А.М. Котик, В.О. Труфанова, Н.І. Братішко, О.М. Стефанович., Вісник аграрної науки. – 1998., № 5., С. 33-36.
20. Кукленко Т.В. Фізіолого-біохімічні зміни в організмі курей при різній їх забезпеченості вітаміном А: Автореф. дис. ... канд. біол. наук. – Харків., 1996. – 24 с.
21. Ларичева Е.А. Сравнительная эффективность действия синтетических и природного антиоксидантов при использовании их в рационах кур-несушек., Е.А. Ларичева., Интенсификация производства яиц и мяса птицы: Сб. науч. тр. – М., МВА, 1985., С. 96-100.
22. Лоу К. Все о витаминах., К. Лоу. – М., Крон-Пресс, 1995., С. 10-220.
23. Маслиев И. Т. Корма и кормление сельскохозяйственной птицы., И.Т. Маслиев. – М., Колос, 1968., С. 22-267.
24. Маслиева О.И. Витамины в кормлении птицы., О.И. Маслиева. – М., Колос, 1975. – С. 3-176.
25. Микулец Ю. Взаимосвязь витамина Е и железа., Ю. Микулец., Птицеводство. – 1998., № 3., С. 30.
26. Надиров Н.К. Теоретические основы активации и механизма действия природных сорбентов в процессе осветления растительных масел., Н.К. Надиров. – М., Пищевая промышленность, 1973. – 352 с.
27. Надиров Н.К. Токоферолы (витамины группы Е) – биологически активные вещества., Н.К. Надиров. – М., Знание, 1981. – 64 с.
28. Надиров Н.К. Токоферолы и их использование в медицине и сельском хозяйстве., Н.К. Надиров. – М., Наука, 1991. – 336 с.

29. Окоделова Т.М. Современный подход к нормированию витаминов в комбикормах для кур., Т.М. Окоделова., Сельское хозяйство за рубежом. – 1983., № 9., С. 32-37.
30. Окоделова Т.М. Витаминное питание сельскохозяйственной птицы и инкубационные качества яиц., Т.М. Окоделова, А.М. Сергеева – М., ВНИИТЭИагропром, 1988. – 52 с.
31. Островский Ю.М. Экспериментальная витаминология., Ю.М. Островский. – Минск., Наука и техника, 1979., С. 18-57.
32. Параніч А.В. Молекулярні та фізіологічні механізми дії вітаміну Е: Автореф. дис. ... д-ра біол. наук. - Київ, 1996. – 47 с.
33. Пономар С. Імуностимулюючі засоби для терапії та профілактики нематодозної інвазії у свиней., С. Пономар., Тваринництво України. – 1998., № 1., С. 19-20.
34. Прокудіна Н. Патоморфологічні зміни в печінці ембріонів курей., Н. Прокудіна, В. Бреславець, П. Сурай., Тваринництво України. – 1998., № 2., С. 14-15.
35. Прокудіна Н.А. Биохимические предпосылки патоморфологических изменений в нервной системе 7-суточных эмбрионов при избыточном потреблении токоферола курами., Н.А. Прокудіна, П.Ф. Сурай, Л.Б. Соляник., Птахівництво: Міжвід. темат. наук. зб. – Борки, 1999. – Вип. 48., С. 59-65.
36. Роговин В.В. Пероксидазосомы., В.В. Роговин, Л.А. Пирузян, Р.А. Муравьев. – М., Наука, 1977. – 207 с.
37. Рось І.Ф. Витамини в животноводстві., І.Ф. Росько – К., Урожай, 1972., С. 13-49.
38. Стефанович А.Н. Витаминный состав травяной муки из зерновых кормов., А.Н. Стефанович., Научные основы витаминного питания сельскохозяйственных животных: Тез. докл. конф. – Рига., 1987., С. 200-202.
39. Сурай П.Ф. Биохимические методы контроля метаболизма в органах и тканях птиц и их витаминной обеспеченности., П.Ф. Сурай, И.А. Ионов. – Харьков., 1990., С. 41-42.
40. Хафизов Р.Х. Исследование токоферолов сои., Р.Х. Хафизов, Н.К. Надиров, А.И. Сибирцев., Прикладная биохимия и микробиология. – 1971. – Т.7., № 4., С. 394-397.
41. Хенниг А. Минеральные вещества, витамины, биостимуляторы в кормлении сельскохозяйственных животных., А. Хенниг. – М., Колос, 1976., С. 35-492.
42. Царенко П.П. Повышение качества продукции птицеводства: пищевые и инкубационные яйца., П.П. Царенко. – Л., Агропромиздат, 1988., С. 5-235.
43. Чигрин А.І. Продуктивність, якість яєць та обмін речовин у курок-несучок за різних рівнів вітаміну Е і селену в раціоні: Автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: 06.02.02 / НАУ. – Київ., 2000. – 20 с.
44. Шипилов В. Новое в кормлении птицы., В. Шипилов, И. Переслегина., Птицеводство. – 1999., № 6., С. 30-31.
45. Штеле А.Л. Качество яиц и пути его повышения., А.Л. Штеле. – М., ВНИИТЭИСХ, 1977. – 54 с.
46. Ames N. Dietary carcinogens and anti-carcinogens (Oxygen Radicals and Degenerative Diseases., N. Ames., Science. – 1983., No. 8., pp. 2281-2285.
47. Cantor A.F. The effect of selenium in the hens diet on egg production, hatchability, performance, of progeny and selenium concentration in eggs., A.F. Cantor, M.L. Scott., Poultry Science. – 1974. – Vol. 53., No. 5., pp. 1870-1880.
48. Hansen H. Supplementation of Laying-Hen Feed with Annatto Tocotrienols and Impact of α -Tocopherol on Tocotrienol Transfer to Egg Yolk., H. Hansen, T. Wang, D. Dolde, H. Xin, K. Prusa., J. Agric. Food Chem. – 2015. – Vol. 63 (9), pp. 2537–2544. - DOI: 10.1021/jf505536u.
49. Husain S. R. α -Tocopherol prooxidant effect and malondialdehyde production., S. R. Husain, J. Cillard, P. Cillard., J. Amer. Oil Chem. Soc. – 1987. – Vol. 64., pp. 109-111.
50. Makoto M. The membrane action of α -tocopherol upon oxidative damage in erythrocytes., M. Makoto, S. Katsuhiko., Tocopherol, Oxygen and Biomembranes: Proc. Int. Sump. – Amsterdam – New York., 1978., pp. 71-81.
51. Mc Hale D. Tocopherols. 1. Synthesis of 7-methyltocol., D. Mc Hale, P. Mamalis, J. Green, S. Marcinkiewicz., J. Chem. Soc. – 1958., No. 4., pp. 1600-1603.
52. Mohd Mutalip S.S. Vitamin E as an Antioxidant in Female Reproductive Health., S.S. Mohd Mutalip, S. Ab-Rahim, M.H. Rajikin., Antioxidants. – 2018. - Vol. 7., Issue 22., Access mode: <http://www.mdpi.com/2076-3921/7/2/22>. - doi:10.3390/antiox7020022.
53. Nockels C.F. Effect of excessive dietary vitamin E on the chick., C.F. Nockels, D.L. Menge, E.W. Kienholz., Poultry Science. – 1976. – Vol. 55., No. 2., pp. 649-652.
54. Reed L. J. Biochemistry of lipoic acid., L.J. Reed., Vitamins and Hormones. – 1962., Vol. 20., pp. 1-38.
55. Shamberger R.J. Carcinogen-induced Chromosomal breakage Decreased by Antioxidants., Shamberger R.J., Baughmant F.F., Kalchert S.J. [et al.], Procud. Natacad. Sei USA. – 1973. – No. 5., P. 1461.
56. Shull I.R. Effect of dietary selenium status on in vitro hepatic mixed-function oxidase enzymes of rats., I.R. Shull, G.W. Buckmaster, P.R. Cheeke., J. Environ. Pathol. And toxicol. – 1979. – Vol. 2. No. 4., pp. 1127-1138.
57. Stern M. δ -Tocopherol. 1. Isolation from soybean oil and properties., M. Stern, C. Robeson, L. Weisler, J. Baxcter., J. Amer. Chem. Soc. – 1947., Vol. 69., No. 4., pp. 869-874.
58. Torben L., Sondergaard H. Biological activity of vitamin E compounds and natural materials by the resorption-gestation test and chemical determination of the vitamin E activity in foods and feeds., L. Torben, H. Sondergaard., J. Nutrition. – 1977., Vol. 107., No. 12., pp. 2236-2243.
59. Yamamoto K. Interaction of α -tocopherol with iron: antioxidant and prooxidant effects of α -tocopherol in the oxidation of lipids in aqueous dispersions in the presence of iron., K. Yamamoto, E. Niki., Biochem. et Biophys. acta. – 1988. – Vol. 958., No. 1., pp. 19-23.

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

04 / 03 / 2018

Дуже потрібна в наш час робота, тому що значна кількість функціональних розладів та хвороб спричинюється саме неправильним харчуванням, недостатньою кількістю вітамінів та мікроелементів у їжі, яку ми споживаємо, особливо антиоксидантів, таких важливих для збереження здоров'я в умовах постійних стресів та техногенного забруднення довкілля. Дуже важливо, що проблема досліджується комплексно, з урахуванням можливого антагонізму між деякими вітамінами та мікроелементами при засвоєнні їх організмом курей, також пролине світло на вплив високих доз вітаміну Е в кормах на якість отримуваної продукції. Шановні автори, суспільство з нетерпінням чекає Ваших нових розробок та впровадження їх у виробництво!

**Maria Kucheruk, Candidate of Veterinary Medicine,
Doctoral Candidate, Senior Lecturer, Ukraine**

03 / 29 / 2018

Очень точно подобран термин к обозначению таких полезных продуктов, как яйца обогащенные витамином Е = продукты функционального питания! Полноценное питание с использованием экологически чистых и обогащенных витаминами и микроэлементами продуктов - вполне может стать альтернативой традиционной терапии с использованием химически синтезированных лекарственных препаратов при лечении различных заболеваний. Само по себе яйцо - уже полноценный пищевой продукт, так как в нем есть все необходимое для создания новой жизни, а яйца с повышенным содержанием каротиноидов - просто необходимы, за счет своих полезных свойств, многим уязвимым слоям населения. Важная и нужная работа!

**Vladislav Kovalenko,
Student, Ukraine**

03 / 28 / 2018

Ваша робота цікава й примушує задуматися над проблемами сучасного суспільства, такі як захворювання шкіри, хвороби серця, труднощі вагітності у молодих жінок та ін. Особливу увагу звернув на важливість токоферолу, так як зараз його активно використовують для лікування ран, трофічних виразок і, щонайважливіше, атеросклерозу, який молодіє з кожним роком. Бажаю успіхів в подальших дослідженнях.



ПРО СТВОРЕННЯ ПРИНЦИПОВО НОВОГО ОЗДОРОВЧО-ОСВІТНЬОГО ОБ'ЄДНАННЯ «БЛАГОДІЙНОГО ОЗДОРОВЧОГО ГУРТУ УСПІХУ ДОБРОДІЙНИКІВ АМБІТНОГО РУХУ – БОГУ ДАР»

**Потопальський А.І., канд. мед. наук, доцент, проф. Європейської академії проблем людини, Заслужений винахідник
України, директор
Інститут оздоровлення і відродження народів України,
Благодійний фонд “Небодарний цілитель”,
Центр духовного відродження та оздоровлення людини і довкілля
Національного університету біоресурсів і природокористування, Україна**

Учасник конференції

В роботі представлені дані про організацію принципово нового оздоровчо-освітнього підрозділу - на базі Благодійного фонду А.І. Потопальського «Небодарний цілитель», дендропарку «Перемога» у Древланському краї - БОГУ ДАР.

І підтверджена роль громадськості, сучасної молоді і заслужених ветеранів у реалізації перспективних наукових розробок провідних вчених України.

Ключові слова: Принципово новий оздоровчо-освітній підрозділ, благодійного фонду Потопальського А.І., БОГУ ДАР

The paper presents data on the organization of a fundamentally new health-educational unit - on the basis of the A.I. Potopalsky Charity Fund «Nebodarny healer», arboretum «Peremoga» (Victory) in the Drevlyansky region – GIFT to GOD.

The role of the public, modern youth and honored veterans in the implementation of promising scientific developments of leading scientists of Ukraine is confirmed.

Keywords: fundamentally new health-educational unit, A.I. Potopalsky Charity Fund, GIFT to GOD

В останні десятиліття в Україні різко зросла захворюваність на злоякісні пухлини, вірусні, імунозалежні соматичні і психічні захворювання, а також смертність, особливо серед дітей та молоді.

Населення кинуто на самовиживання після Чорнобильської катастрофи і постійних соціальних потрясінь. Офіційно Україна займає в Європі і серед інших розвинених країн перші місця по смертності і поширенню ВІЛ-СНІДу, туберкульозу, гепатиту А, В, С. По такій соціальній хворобі, як туберкульоз в країні офіційно оголошена епідемія, а реальна боротьба відсутня. Деморалізований народ втрачає віру і здорові вікові сімейні та громадські традиції предків, що сприяє втраті захисних сил організму і розвитку імунно-агресивних захворювань на тлі масового лихослів'я, куріння, алкоголізму, наркоманії, особливо серед дівчат і жінок – майбутніх матерів, поширюється статеве свавілля. До цих страшних ситуацій в останні роки додалась ще одна біда – стрімке зростання кількості психічних (душевних) захворювань. Кількість їх досягла 3% усього населення, що вивело Україну на перше місце у Європі.

Існуючі в онкології, вірусології, ендокринології та імунології сучасні методи і заходи боротьби з цими підступними недугами підійшли до межі своїх можливостей. А в боротьбі з пухлинними клітинами втрачений контроль за станом організму в цілому. Тому нами запропонована методика духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення людини і довкілля, яка здатна зламати справжню критичну ситуацію. В результаті 60-літньої роботи створені такі ефективні оригінальні препарати, як амітозин, ізатизон, амітозиноберамід, ізатітоній з вираженою протипухлинною, протівірусною та імунорегулюючою дією для оздоровлення людей, тварин, корисних комах, риб і рослин. Ізатизон ще з 1970 р. затверджений у ветеринарії. Амітозин пройшов усі вимоги державних клінічних випробувань і майже 20 років тому був рекомендований науково-дослідним інститутом раку до широкого медичного застосування. На жаль, тільки на папері, а його об'єктивна ефективність навіть у III-IV стадіях злоякісних пухлин досягає 85%.

Розроблені нові сорти злакових рослин з високою продуктивністю на збіднених азотом і засолених ґрунтах (пшениця, жито, овес, просо, ячмінь, кукурудза, сорго, рис), стійкі до посухи, вірусних, бактеріальних і грибкових хвороб; нові види гарбузових для введення в господарство: кавбуз «Здоров'яга», кавбудек, які мають високий вміст цукрів, особливо фруктози, каротину і олій; нові сорти і форми лікарських рослин, які мають імунomodulatory, бактерицидну і протизапальну дію (ехінацея, синюха, дивосил, термосис, фітолака); солестійкі і посухостійкі форми рослин, зокрема томати сорту “Українські”.



Розроблені технології: обробки насіння злакових і овочевих культур, які збільшують врожайність на 20-40%; підвищення продуктивності корисних комах у бджільництві, при виробництві дубового і тутового шовкопряду і т.ін. Запропоновані нешкідливі біопрепарати, що забезпечують збільшення продуктивності корисних комах в 1,5-2 рази; отримання нових форм рослин із зміненими якостями (створення морозостійких, солейостійких, посухостійких форм, перетворення озимих форм в ярі); підвищення продуктивності рибоводства і марікультури із збільшенням продуктивності на 20-40%; діагностики, профілактики і лікування бактеріального раку рослин (плодові і овочеві культури, виноград) з використанням оригінальних, екологічно нешкідливих препаратів. Вивчені і затверджені державною сортоінспекцією такі нові сорти, як жито третлаплодне «Древлянське» (а.с. №406, 1997 р.), картопля «Дзвін» (а.с. №1103, 2000 р.), гарбуз «Кавбуз Здоров'я» (а.с. №051, 2003 р.), ехінацея пурпурова «Поліська красуня» (а.с. №0752, 2007 р.), помідор «Український» (а.с. №08138, 2008 р.). Особливо треба відзначити перспективність нових сортів злаків, які можуть засвоювати атмосферний азот завдяки переданій їм властивості до ризосферної азотфіксації. На цю програму у США витрачають стільки ж, як на космічну програму «Аполон». Одержаний нами новий сорт тетраплоїдного озимого жита «Древлянське» без усіляких добрив дав урожай до 80 цнт/га.

Розширену інформацію про нашу наукову, оздоровчо-освітню і громадську діяльність можна одержати на нашому сайті [1]. Відгуки представлені на цьому ж сайті, а також на сайтах: журналу «Педагогіка толерантності» [2] та російських сайтах [3].

Всі ці наші найпередовіші розробки, препарати і технології свідомо закриті від спеціалістів і народу. При цьому масово просувається дорога продукція іноземних фірм, яка приносить неконтрольованому бюрократичному апарату мільярдні прибутки і так звані «чайові» – хабарі.

За останніми повідомленнями за минулі роки країну покинуло понад 25 тисяч талановитих науковців, переважно молодих. Сотні тисяч випускників середніх шкіл, вищих учбових закладів і аспірантів виїжджають для продовження освіти за кордон. Лише 2% з них не проти повернутися в Україну при умові покращення тут оплати роботи і рівня життя. Середній вік науковців у багатьох інститутах в Україні досягає 60-75 років.

Тому в період загальнонаціонального швидкого вимирання нації і падіння її вікових моральних і духовних традицій ми закликаємо усіх небайдужих, людяних, кмітливих і розумних людей, добродійників і волонтерів до різних форм об'єднання і мобілізації сил і засобів для оздоровлення свідомості, душі і тіла, до боротьби за виживання. А на другому етапі – розвивати загальнодержавний і всесвітній рух за збереження і процвітання нашого знедоленого народу із зверненням до діаспори в усіх країнах світу.

З цією метою разом з однодумцями при благодійному фонді «Небодарний цілитель» ми організували на громадських засадах Братську Оздоровчу Громаду України – «БОГУ Радість». Але відсутність фінансування і масове захоплення матеріальною основою буття ось уже кілька десятиліть не дає бажаних результатів. Тому необхідно було негайно створити дієвий **Благодійний Оздоровчий Гурт Успіху Добродійників Амбітного Руху – БОГУ ДАР**, з виділенням «десятини» з прибутків кожного його засновника на основі древніх християнських традицій

БЛАГОДІЙНИЙ ОЗДОРОВЧИЙ ГУРТ УСПІХУ ДОБРОДІЙНИКІВ АМБІТНОГО РУХУ – БОГУ ДАР

Мета створення і організатори – збереження здоров'я співвітчизників, особливо вмираючого Древлянського краю, відродження довкілля і надання можливостей здібним нащадкам українців, і особливо древлян, для достойної освіти, достатку і створення міцної здорової традиційної сім'ї, а знедоленим – достойного догляду та оздоровлення. Реалізацію мети організатори здійснюють у першу чергу шляхом об'єднання можливостей окремих християн різних конфесій, серед яких мають бути організатори з постійним фінансуванням Гурту, благодійники, однодумці, трударі, разом з дитячими і юнацькими колективами, фондами і громадами. Особливе значення надається співпраці з депутатами усіх рівнів і регіональними керівниками. При цьому будуть враховані реальні здобутки релігійних об'єднань, які рятують тисячі смертельно хворих, знедолених і вражених шкідливими звичками людей. Найбільш відомі серед них: Вознесенський Банченський чоловічий монастир Чернівецько-Буковинської єпархії з комплексами дитячих будинків [4], Свято-Олексіївська Пустинь у селі Новоолексіївка Ярославської області в Росії – це цілий освітній центр, аналогів якому, мабуть, не існує в світі [5] та Центр християнського лідерства у Києві [6]

ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ

I. Оздоровлення людини і довкілля.

- Збереження існуючих державних земель із заборонаю їх продажу і контролем діяльності орендарів;
- Відродження сплундрованого довкілля і запобігання його знищенню шляхом суворого виконання діючого і прийнятого нового ефективного законодавства;
- Відновлення і збереження водних ресурсів після так званої «меліорації»;
- Припинення «бурштинової гарячки» і створення структур усіх форм власності для законного використання природних запасів бурштину, різноманітних корисних копалин і біоресурсів з правильним і законним природокористуванням;
- Створення заповідників, заказників, парків, дендропарків, ботсадів, музеїв і розвинутої туристичної та паломницької інфраструктури;
- Ініціювання і проведення з суворим дотриманням законодавства місцевих і всенародних заходів порятунку нації і збереження довкілля – «Посади і вирости дуба, вербу, калину і тополя – символ сили України, символ Слави й волі»;
- Очищення замулених джерел, річок та потічків, збереження життєдайного водного плеса, зарибнення його і захист навколишніми посадками дерев і кущів;
- Захищення прибудинкових територій від сміття – засіяти і засадити їх окрасою життя – квітами, кущами і деревами для краси, здоров'я і довголіття;
- Введення у всіх дошкільних і шкільних закладах обов'язкового вивчення і знання історії і географії краю і навколишніх територій, місцевих і акліматизованих рослин, комах, риб, птахів, тварин із створенням осередків юних натуралістів і показових квітників;
- Створення у всіх поселеннях власної ілюстрованої історії та окремих видатних людей з їх родоводом і розселенням у різних країнах (будинки-музеї, шкільні музеї), виявлення і допомога довгожителю;
- Збереження, догляд пам'ятників природи та історичних пам'яток і будівель, споруд, храмів цвинтарів і кладовищ незалежно від національного і конфесійного створення;
- Встановити пам'ятний Хрест і урочисто відзначити у 2020 р. 700-ліття Ходаківського Свято-Покровського храму, зруйнованого вандалами-земляками майже 100 років назад;
- Встановити пам'ятну дошку на будівлі сільського клубу, збудованого із дерева 700-літньої колишньої церкви. Відкрити до огляду односельців і туристів фундамент будівлі, який збудовано з могильних плит предків, які були поховані на церковному цвинтарі. Написи на плитах добре збереглися і можуть бути історичним посібником;

- Врахувуючи 75-річчя визволення Коростенщини від фашистських загарбників та наступне 40-ліття заснування дендропарку «Перемога», встановити у парку Пам'ятний Хрест.

II. Збереження духовного і фізичного здоров'я населення міст, сіл і хуторів.

- Відновлення існуючої до 1992 р. мережі закладів охорони здоров'я і дитячих установ;

- Введення обов'язкових регулярних профілактичних оглядів з комп'ютерною реєстрацією результатів у групах населення (новостворені подружжя, вагітні жінки, немовлята, дошкільнята, учні початкових класів, 5-9 класів, випускники шкіл, громадяни вікових груп 18-25, 26-35, 36-45, 46-55, 56-65, 66-76, 76-85 річні, старші 86 років довгожителі);

- Створення окремих оздоровчо-освітніх закладів для талановитих дітей і оздоровлення та догляду заслужених трудівників при кожній сільській територіальній громаді з населенням понад 10 тисяч осіб або шляхом об'єднання представників нечисленних сільських громад. Для міського населення – на кожні 30-50 тисяч осіб;

- Перші показові такі заклади за узгодженням з керівництвом сіл, району, та м. Коростеня створити на базі дендропарку «Перемога» і фельдшерсько-акушерському пункті у с. Ходаки, парку ім. Богуша у с. Ушомир Коростенського району Житомирської області та у місцевій лікарні.

- До 20-ліття заснування нами разом із прихожанами і священиками Свято-Покровського храму с. Білоусівка Вознесенського району Миколаївської області, керівництвом та ентузіастами місцевої сільської громади: родинами Батурських, Волошиних, Москалюків та усіх небайдужих використати досвід ентузіастів на Житомирщині і створити на Миколаївщині аналогічні оздоровчо-освітні заклади.

- Побудувати при дендропарку «Перемога» у с. Ходаки «Дім Здоров'я, Знань, Віри і Навчання» (ДЗЗВіН), в приміщенні якого є православний храм, а через розсувну перегородку – Академія Міжнародних Інформаційних Наук (АМІН) з її підрозділом – Академією Українського Відродження (АУВ) із великою залом і закладами підготовки спеціалістів Руху за напрямками його діяльності. В залі разом з відкритою секцією храму зможе вміщуватись до 1000 однодумців на святкову літургію і заходи гурту «БОГУ ДАР»;

- Реформування дошкільної і шкільної освіти із створенням учбово-виховних закладів нового типу та зміною застарілої назви «школа» на «Дитячий заклад виховання і навчання ДЗВІН»;

- Забезпечення підготовки нового типу вихователів дитячих закладів і вчителів шкіл, сімейних дитячих будинків і спеціальних учбових закладів, медичних установ;

- Збереження вікових сімейних та громадських традицій предків «Міцна сім'я – міцна держава», що сприяють недопущенню розірвання шлюбів та осиротінню дітей, з роз'яснювальною роботою серед молоді про обов'язковий церковний шлюб – таїнство вінчання та фіксований громадянський шлюб з його реєстрацією. Блудне співмешкання за так званим «цивільним» шлюбом не належить до церковного і громадянського шлюбу та приводить до негативних наслідків для подружжя і дітей.

Для успішної реалізації таких далекосяжних і амбітних задумів велику допомогу надасть широке всенародне використання нашого 60-літнього наукового доробку:

1. Противірусні, антимікробні, протипухлинні препарати з імунорегулюючою дією: «Ізатізон», «Ізатітоній», «Амітозин» з високим економічним ефектом при використанні у медицині, ветеринарії, рослинництві, які не мають аналогів у світовій практиці.

2. Нові сорти злакових рослин з високою продуктивністю на збіднених азотом і засолених ґрунтах (пшениця, жито, овес, просо, ячмінь, кукурудза, сорго, рис), стійкі до посухи, вірусних, бактеріальних і грибкових хвороб.

3. Нові види гарбузових для введення в господарство: кавбуз «Здоров'яга», кавбудек, які мають високий вміст цукрів, особливо фруктози, каротину і олії.

4. Нові сорти і форми лікарських рослин, які мають імунотонічну, бактерицидну і протизапальну дію (ехінацея, синюха, дивосил, термопсис, фітолака).

5. Солестійкі і посухостійкі форми рослин, зокрема томати сорту «Український солестійкий».

6. Технологію обробки насіння злакових і овочевих культур, які збільшують врожайність на 20-40%.

7. Технологію підвищення продуктивності корисних комах у бджільництві, при виробництві дубового і тутового шовкопряду і т.ін. Запропоновані біопрепарати не шкідливі і забезпечують збільшення продуктивності корисних комах в 1,5-2 рази.

8. Технологію отримання нових форм рослин із зміненими якостями (створення морозостійких, солестійких, посухостійких форм, перетворення озимих форм в ярі).

9. Технологію підвищення продуктивності рибоводства і марікультури із збільшенням продуктивності на 20-40%.

10. Технологію діагностики, профілактики і лікування бактеріального раку рослин (плодові і овочеві культури, виноград) з використанням оригінальних, екологічно нешкідливих препаратів.

11. Інтенсивну технологію виробництва біоматеріалів для виготовлення оздоровчих тканин і шовного матеріалу із натурального шовку.

12. Оригінальні оздоровчі комплекси власних лікарських рослин доктора А.І. Потопальського з біологічно активними речовинами, які регулюють імунітет і сприяють виведенню токсичних речовин та радіонуклідів у вигляді гранул, порошку, таблеток, чаю (Бадьорість, Спокій та ін.); Концентрат оздоровчого напою «Молодість» на джерельній воді та на молочній сироватці.

III. Фінансування діяльності і основних проєктів.

- Засновники-однодумці Гурту, дотримуючись Божих заповідей і християнських традицій, з моменту свого співробітництва щомісячно вносять на його благодійний рахунок «десятину» (10% відсотків) від одержаного за вказаний період заробітку, пенсії, гонорарів, премій і т.д. До офіційної реєстрації Гурту гроші перераховують на рахунок Благодійного фонду «Небодарний цілитель» **р/р № 26006012818021 в Укресімбанку м. Києва МФО 322313, ЄДРПОУ 21688650, з поміткою «Гурт БОГУ ДАР»** з оформленням депозитів, а після реєстрації – на окремий рахунок, який буде відкритий для Гурту «БОГУ ДАР»;

Благодійники, що підтримують цілі і завдання Гурту, перераховують кошти особисто чи від власних юридичних структур;

Однодумці і благодійники при бажанні передають Гурту безкоштовно майно, транспортні засоби, будівлі, земельні ділянки відповідно до існуючого законодавства;

Члени сімей, однодумці, родичі і знайомі створюють свою (або організують філію в складі існуючих) громадську кредитну спілку для фінансового забезпечення і уникнення банківських непорозумінь і високих процентних ставок при одержанні кредитів на невідкладні потреби.

IV. Пільги однодумцям.

- Однодумці Гурту, члени їхніх родин першого і другого порядку правонаступництва (дружина, чоловік, діти) пер-

щочергово забезпечуються у разі особистої необхідності ліками, продукцією, послугами організацій і підприємств, якими володіють однодумці, на пільгових умовах (безкоштовно або за собівартістю);

- При необхідності одержують пільгові кредити через послуги власної спілки та кваліфіковану безкоштовну допомогу при організації власної справи та кооперативних об'єднань;

- Учасники Гурту звертаються через усі інформаційні канали до молодих нащадків древлян в Україні і світі з проханням про переселення у вимираючі села на землях їх предків. Для цього створюють фонд підтримки переселенців і надання разової особистої фінансової допомоги новонародженим у таких сім'ях. Це було зроблено шейхом Саїдом у Арабських еміратах і завдяки цій ініціативі із жебрацьких племен створена сучасна заможна держава. Кошти на такі заходи зможуть виділяти власники фірм і компаній, що спеціалізуються на використанні і видобування дарів Древлянської землі (кар'єри, бурштин, ліс, руда, мед, дари водойм і т.ін.). Кожен свідомий громадянин, а особливо підприємці, зможуть внести свою лепту у цей фонд. А при створення потужного фонду, надавати таку допомогу і новонародженим у сім'ях корінних селян-древлян.

V. Взаємодопомога

- Усі однодумці Гурту надають максимальну всебічну допомогу Благодійному фонду «Небодарний цілитель», Центру духовного відродження та молекулярно-генетичного оздоровлення людини і довкілля на базі Національного університету біоресурсів і природокористування України, дендропарку «Перемога», Братському оздоровчому гурту успіху добродійників амбітного руху - БОГУ ДАР, Інституту оздоровлення і відродження народів України (ІОВНУ);

- Активісти Руху висаджують у дендропарку «Перемога» у дубовому гаю персонального іменного дуба, а ювіляри – на ювілейній дубовій алеї у гаю «Ювілейний» та різні рослини у дендропарку, допомагаючи доглядом і постійним примноженням колекції рослин;

- Одноосібно і колективно допомагають у встановленні огорожі парку і необхідних споруд (приміщення капличок, освітньо-оздоровчого Центру для дітей, Православного храму, Академії Міжнародних Інформаційних Наук (АМІН), Центру Академії Українського Відродження (АУВ), будинку відпочинку та догляду за ветеранами Гурту і ветеранами праці Древлянського краю – «Будинок Оздоровлення Громадян Для Активування Нашадків (БОГДАН)».

VI. Туристично-просвітницька діяльність.

- Терміново разом з органами місцевої влади та громадськими організаціями України і зарубіжжя: Коростенське відділення Житомирського земляцтва у Києві, благодійний фонд жінок–мироносиць З.В. Ружин, жіночі і просвітницькі громади, об'єднання скаутів і пластунів України, громадські об'єднання християнських конфесій, творчі спілки, за узгодженням з фондами О. Донія та М. Томенка і разом з організаціями подібного профілю організують туристичні маршрути до міста Коростеня – Древлянської столиці, дендропарків «Перемога» і парку Богуша у с. Ушомир із забезпеченням путівниками з коротким ілюстрованим історичним і описовим текстом;

- Розвивати місцеві, загальнодержавні і міжнародні оздоровчо-туристичні маршрути;

- При наявності мережі створюють кооперативні туристично-оздоровчі об'єднання і гурти на транспортних засобах (кораблі, поїзди, автобуси) з використанням авторських еко-оздоровчих фіточаїв і продуктів власного тваринництва і птахівництва;

- На базі дендропарку «Перемога» створюється літній табір практики і відпочинку для викладачів і студентів зацікавлених учбових закладів (НУБіП, Державного навчального закладу «Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою» та інші) із заняттями з посиленої фізичної і військової підготовки та допомогою дендропарку;

- Відкрити у с. Ходаки і у с. Ушомир сільські музеї древлянського краю.

- Тут же буде працювати філіал кафедри духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення людини і збереження довкілля та інформаційного забезпечення однодумців.

Наводимо основні напрямки діяльності кафедри:

- Інформація про нашу державу, націю, регіон, стан довкілля.

- Відомі дотепер лідери народу і нації, їх вклад у формування духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення та збереження довкілля.

- Особливості освіти і підготовки спеціалістів: народна, церковна, державна і приватна освіта.

- Традиції духовного і фізичного оздоровлення та формування вітчизняної релігії і медицини.

- Етапи розвитку вітчизняної науки і особливості її інтеграції у світову науку. Найбільш яскраві особистості держави і вчених і їх вклад у світовий прогрес (на прикладі постатей князів Володимира, Ярослава Мудрого, Данила Галицького, академіка Володимира Івановича Вернадського, вчених І.І. Мечникова, О.О. Богомольця, І.П. Пулюя, Ю.В. Кондратюка, С.П. Корольова, М.Д. Тарнавського, композиторів, письменників, художників...).

- Формування сучасної молекулярної біології та генетики, основні відкриття і їх реалізація.

- Формування нашого нового наукового напрямку і використання його новітніх досягнень.

- Перспективні напрямки збереження довкілля та шляхи інтеграції у світову науку і практику.

- Суспільна свідомість на тлі знищення вікових традицій народу і шляхи подолання кризових явищ.

- Боротьба із шкідливими смертельними звичками: лихослів'я, алкоголізм, наркоманія, ігроманія, грошоманія, так звані вільні «Собачі шлюби» з мільйонами абортів...

- Перспектива співробітництва з сільськими і міськими учбовими і дитячо-юнацькими закладами.

- Роль Братської Оздоровчої Громади України – БОГУ «Радість» на прикладі найактивніших її організаторів і виконавців.

VII. Інформаційне забезпечення діяльності.

- Створення інформаційних груп, відеоцентрів і єдиного об'єднаного інформаційного центру з виходом на радіо і телеканали, мережу газет і журналів із заснуванням власного часопису (збірника) «Оздоровимо Відроджену Націю, Врятуємо Довкілля – ОВН ВеДе»;

- Відкрити власний сайт Гурту, інформацію цього сайту представляти і на сайтах засновників, зокрема на сайті автора [1];

- Знімати і поширювати відеофільми про діяльність Гурту та його активістів;

- Ознайомитись із списком публікацій і відеофільмів про нашу діяльність, ефективні біотехнології і препарати (буде надаватись додаток);

- Ця інформація розміщується на сайтах засновників.

VIII. Створення науково-освітньої, оздоровчої і виробничої бази разом із однодумцями-підприємцями та профільними закладами. (Буде надаватись Проект для засновників).

IX. Створення відділень Гурту у регіонах України та за її межами із значною кількістю однодумців.

Бажаючи внести свій вклад у порятунок нації та вступити до Благодійного оздоровчого гурту успіху добродійників амбітного руху – БОГУ ДАР звертаються на поштову адресу або електронну пошту благодійного фонду «Неболарний цілитель» [1], вказавши свою спеціальність та форму участі у роботі Гурту (організатор, благодійник, однодумець чи трудівник):

Література:

1. Сайт Інституту оздоровлення і відродження народів України., Режим доступу: www.potopalsky.kiev.ua
2. Сайт журналу «Педагогіка толерантності», Режим доступу: <http://pedtolerant.com/>
3. Російськомовні сайти з відгуками про препарати А.І. Потопальського., Режим доступу: http://www.koob.ru/potopalsky_a_i/, <http://ezo.club/forum/topic.php?id=19768>
4. Сайт Вознесенського Банченського чоловічого монастиря Чернівецько-Буковинської єпархії з комплексами дитячих будинків., Режим доступу: <http://bancheny-mon.church.ua/?lang=uk>
5. Сайт Свято-Олексіївської Пустині в селі Новоолексівка Ярославської області., Режим доступу: <https://svalep.ru/>
6. Сайт Центру християнського лідерства у Києві., Режим доступу: <http://iccl-ukraine.org/>
7. Потопальский А.И., Петличная Л.И., Ивасивка С.В. «Модификация алкалоида берберина» – Киев., «Наукова думка», 1980. - 109 с.
8. Потопальський А.І., Ткачук З.Ю «Пухлини і нарости у рослин» – Київ., Вища школа, 1985. -185с.
9. Потопальский А.И., Петличная Л.И., Ивасивка С.В. «Барбарис и его препараты в биологии и медицине» – Киев., «Наукова думка», 1989. – 287 с.
10. Потопальский А.И., Лозюк Л.В., Миролюбова А.Н., Бессарабов Б.Ф. «Противовирусный, противоопухолевый и антилейкозный препарат изатизон» – Киев., «Наукова думка», 1991. -191с.
11. Потопальский А.И. «Препараты чистотела в биологии и медицине» – Киев., «Наукова думка», 1992. - 200 с.
12. Лозюк Л.В., Потопальский А.И., Лозюк Р.М. Медикаментозная терапия и профилактика вирусных заболеваний. – Львов., Издательство “Норма”, 2003. – 208 с.
13. Потопальський А.І., Юркевич Л.Н. Третьюму тисячоліттю – нові рослини для здоров'я, добробуту, краси і довголіття. – Київ., «Колобiг», 2005. – 168 с.
14. В.А. Кацан, А.І. Потопальський «Особливості дії препаратів екзогенних ДНК при отриманні нових форм тютюну» – Київ., Видавництво «Колобiг» - 2007. - 176 с.
15. Л.А. Заїка, О.І. Болсунова, А.І. Потопальський «Противірусні, протипухлинні та імуномодуючі властивості лікувального препарату ІЗАТІЗОН» -К., Колобiг. – 2010. – 212 с.
16. A. Potopalsky, O. Bolsunova, L. Zaika New methods for molecular genetic recovery of humans and environment. – Saarbrücken., LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. - 123 p.
17. Івано-Франківський національний медичний університет. Історія. Звершення. Особистості: Потопальський Анатолій Іванович., С. 300-301. (2009 р.), Режим доступу: http://www.portfolio-lvv62.ho.ua/images/IFNMU_mini.pdf
18. «Медично-оздоровчий комплекс столиці. Кращі лікарі Києва»: Інститут оздоровлення і відродження народів України., С. 59. (2010 р.), Режим доступу: <http://logos.biz.ua/proj/medoz/>
19. «Винаходи та інновації. Винахідники України»: Новітнє в медицині: Потопальський Анатолій Іванович., С. 133. (2010 р.), Режим доступу: <http://logos.biz.ua/proj/vynahid/online/>
20. «Екологія та природні багатства України»: Новий науковий напрям духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення людини і довкілля доктора А.І. Потопальського., С. 204-205 (2010 р.), Режим доступу: <http://who-is-who.ua/main/book/530/0>
21. «Науково-освітній потенціал України»: Відомі імена в освіті і науці: Потопальський Анатолій Іванович., С. 260-261 (2011 р.) ТОВ «УКРАЇНСЬКИЙ РЕЙТИНГ»
22. «Енциклопедія аграрної освіти України»: Молекулярна біологія – аграріям., С. 187-188 (2012), Режим доступу: <http://who-is-who.ua/main/book/519/0>
23. «Національні лідери України»: Потопальський Анатолій Іванович., С. 245-247 (2012 р.) , Режим доступу: <http://who-is-who.ua/main/book/572/0>
24. «Ювіляри України. Події та особистості ХХІ століття». Випуск сьомий: Наука та освіта України: Потопальський Анатолій Іванович. Вітаємо з 75-річчям., С. 26-29 (2013), Режим доступу: <http://who-is-who.ua/main/book/637/0>
25. «Державні нагороди України. Кавалери та лауреати» Том VI: Почесні звання України: «Заслужений винахідник України»: Потопальський Анатолій Іванович, Дрозда Валентин Федорович., С. 245-247 (2016 р.), Режим доступу: <http://who-is-who.ua/main/book/679/0>
26. Інтернет-сторінка Центру духовного відродження та оздоровлення людини і довкілля., Режим доступу: <http://potopalsky.kiev.ua/ua/centr.html>
27. Чудо-препарати Анатолія Потопальського., Режим доступу: <http://www.youtube.com/watch?v=ОНqсJc1ZIn0>
28. Ходаківському дендропарку А.І. Потопальського 35-років., Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=yzXQOaD6knU>, www.youtube.com/watch?v=qKiO0L3WivE (KorostenTV)
29. Юрий Кармазин – Кавбуз., Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=GT5MGnYXmBM>

Mariya Korkishko,

Member of the Editorial Board of the Ukrainian Confederation of Journalists, Ukraine

04 / 05 / 2018

Дана стаття - це програмний документ про об'єднання всіх думаючих, прогресивних людей навколо ідеї спасіння української нації силами великої громади на основі наукових знань, віри і переконання в здатності сильних духом побороти існуючі проблеми. Реалізація запропонованого залежатиме від відгуку в серці кожного, хто почує і зрозуміє необхідність таких дій. Приклад життя і діяльності автора статті - яскравий доказ здатності боротися і перемагати. Його протипухлинні препарати, чудодійні лікувальні збори, нові рослини з неймовірними властивостями, медична діяльність спасли тисячі людських життів, подарували можливість радіти сонцю і дитячим усмішкам. Не будьмо байдужими, слаб-

кими і заляканими! Об'єднавшись, зможемо все! Вдячна за мужність і незламність, велику віру в силу перемоги добра над злом Потопальському Анатолію Івановичу - вченому, патріоту, доброчинцю, обдарованому Богом цілителю!

Anatoly Potopalsky,
Candidate of Medicine, Associate Professor, Ukraine

04 / 05 / 2018

Уважаемые коллеги, единомышленники и друзья! Искренне благодарен всем организаторам форума, активным участникам и будущим нашим помощникам в продвижении системы "Духовного и молекулярно-генетического оздоровления человека и сохранения окружающей среды" и у нас, и у вас! Надеюсь на плодотворное сотрудничество в будущем и объединение усилий в настоящем.

Tamara Tkachenko,
Candidate of Agricultural science, Associate Professor, Ukraine

04 / 04 / 2018

Вважаю, питання, яке ставить автор на часі. Лише об'єднавши зусилля, ми можемо побудувати принципово нову систему освіти і відродити українську націю. Тамара Ткаченко, Голова ГО "Філософсько-просвітницький Метagalacticний центр Біла Церква"

Elena Plisyuk,
Volunteer, Ukraine

04 / 03 / 2018

Большое спасибо и низкий поклон Вам за Вашу огромнейшую и неутомимую работу по оздоровлению и возрождению народов Украины! Вы ЧЕЛОВЕК, с которого нужно брать нам всем пример во всем: в Вашей христианской позиции, в Вашем отношении к своему делу, в отношении к людям! Помогите Вам Божьей и многая многая лета!!!

Riyaz Masalimov,
Candidate of History, Associate professor, Russia

04 / 02 / 2018

Деятельность Вашего благотворительного фонда "Целитель небесного дара" - это поистине удивительный вклад в оздоровление населения Украины. В советские времена в 1978-1991 г. я несколько раз бывал в Коростени, центре Древлян; долго стоял в парке в центре города и размышлял над невысокими курганами, где покоятся воины князя Малого и сам князь древлянский, буйный и непокорённый, убиенный княгиней Ольгой в отместку смерти супруга князя Игоря и его дружины. Очень рад, что там сейчас Вы создали дендропарк "Перемога". Там ведь истоки независимого характера украинского народа, истоки украинской нации, которая в трудных условиях ныне строит новое общество, новое, европейское, цивилизованное государство. Ваш доклад очень интересный, содержательный, даёт пищу для размышлений. Спасибо, Вам за прекрасный труд во благо народа. Желаю Вам всего наилучшего, успехов в дальнейшей Вашей благотворительной и научной деятельности.

Nataliya Gorovenko,
Director, Public health-educational center, Ukraine

04 / 02 / 2018

Вже 24 роки, як я маю щастя бути знайомою з Вами, не зважаючи, на те що до Вас мене привела біда, була тяжко і безнадійно хвора моя сестра (4-та стадія безпигментної меланоми). Вона вже давно вилікувалася Вашими ліками "Амітозин"!!!! Користувалися ми і Вашими розробками для городу, Вашими чудовими трав'яними чаями, іншими розробками, це надзвичайні винаходи!!!! Але, і найголовніше, це було спілкування з Вами, не зважаючи на Вашу зайнятість, Ви знаходили час на розповіді про Ваші дивовижні рослини під час екскурсій до Вашої теплиці, про Бога і важливість духовного наповнення життя, це було і цікаво і дуже корисно! Біля Вас завжди дуже затишно і спокійно, і я дуже ціню той час, коли мені вдається приїздити до Вас! Я готова допомагати Вам у Вашій благородній справі і бути членом РУХУ – БОГУ ДАР.

КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ПРОТИВОПАРАЗИТАРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Коколова Л.М., д-р вет. наук, зав. лабораторией гельминтологии
Якутский научно-исследовательский институт сельского хозяйства им. М.Г. Сафронова, Россия

Участник конференции

На территории Республики Саха (Якутия), но не затронута проблема паразитарных заболеваний животных и птиц, однако нам известно, что по республике поголовье табунных лошадей и домашних северных оленей 100% регистрируются паразитарные болезни. Противопаразитарные мероприятия одно из важнейших условий успешной работы ветеринарной службы Республики Саха (Якутия). Она способствует правильной и своевременной организации всей деятельности специалистов, успешному выполнению мероприятий, рациональному использованию материальных и финансовых средств, рабочей силы и обеспечению высокого экономического эффекта при меньших затратах труда и средств. Планирование противопаразитарных мероприятий определяется особенностями биологии паразита и эпизоотологии инвазионного заболевания. Оно обязательно для всех звеньев государственной и ведомственной ветеринарной службы.

Ключевые слова: Республика Саха (Якутия), проблема, паразиты, лошади, домашние животные, ветеринарная служба.

On the territory of the Republic of Sakha (Yakutia), but not affected by the problem of parasitic diseases of animals and birds, but we know that the republic livestock herd horses and domesticated reindeer are registered 100 % parasitic diseases. Antiparasitosis event one of the most important conditions for the success of the veterinary service of the Republic of Sakha (Yakutia). It promotes the correct and timely organization of all the activities of professionals, the successful implementation of activities, the rational use of material and financial resources, the workforce and ensure high economic benefit at a lower cost of labor and resources. Planning antiparasitic activities determined by the peculiarities of biology of the parasite and of Epidemiology of invasive disease. It is mandatory for all parts of the state and department veterinary service.

Keywords: Republic of Sakha (Yakutia), problem, of parasitic, horses, domesticated reindeer, veterinary service

Комплексный план должен включать в себя полноценное кормление животных, улучшение стойлового и пастбищного содержания, использование стойлово-выгульного и изолированного содержания молодняка, упорядочение санитарного состояния территории животноводческих помещений, пастбищ, сенокосов, утилизационных установок и площадок для убоя скота. Необходимо проведение плановых профилактических и лечебных мероприятий в животноводческих хозяйствах и частном секторе (профилактика и лечение животных, дезинвазия, дезинсекция, дератизация помещений, навоза и территорий), антропоознозы (эхинококкоз, цистицеркозы крупного рогатого скота и свиней, трихинеллез, токсоплазмоз и некоторые другие) надо включать в перспективный план в первую очередь.

При комплектовании поголовья необходимо предварительно его обследовать на паразитарные болезни и провести профилактическую дегельминтизацию, т.е. обработать все поголовье.

Коровники должны находиться на сухих, не потопляемых участках, организована автопоилка из водопровода, периодически проводить дезинфекцию и дезинвазию помещений; уборку навоза проводить ежедневно, кормушки от остатков корма и мусора, желательна, подвергнуть навоз термической обработке. В хозяйствах со стойлово-пастбищным содержанием скота следует обратить внимание на состояние пастбищ, наличие мелких водоемов, по возможности нужно внедрять культурные пастбища. Для профилактики гельминтозов и других паразитарных болезней в специализированных хозяйствах по выращиванию телок и нетелей (и в целом молодняка) целесообразно проводить ряд мероприятий. Хозяйство следует комплектовать группы телятами 10–15-дневного возраста или молодняком, еще не выпасавшимся на общих пастбищах [1]. Строго соблюдать ветеринарно-санитарные правила как в помещениях для содержания молодняка, так и на пастбищах. Молодняк подкармливать травой с благополучных или культурных пастбищ. При комплектовании хозяйств животными на используемых пастбищах проводить диагностические обследования и обязательную профилактическую дегельминтизацию животных перед выгоном на пастбища. Правильная и эффективная организация противопаразитарных мероприятий в специализированных хозяйствах – один из резервов повышения рентабельности животноводства республики.

Для профилактики финноза, эхинококкоза и других ларвальных цестодозов необходимо проводить медицинские обследования персонала (1-2 раза в год), на территории ферм строго лимитировать число собак и кошек, проводить их диагностические обследования один раз в 3-6 мес. При поступлении животных следует провести комплексные диагностические исследования на инвазионные заболевания и проводить профилактические обработки. Затем диагностические исследования проводят ежеквартально в зависимости от конкретных ситуаций. В хозяйствах, где дойные коровы содержат на стойлово-выгульном содержании, находят многих видов нематод, мониезий, парамфистом, изучать гельминтологическую ситуацию по биогельминтозам, профилактить телятиоз и другие инвазионные заболевания.

К табунным лошадям в период вырешки проявляют особый уход. Кобылы в период жеребости весьма чувствительны к нарушению нормальных условий содержания, кормления. При ухудшении кормления в отдельные годы наблюдается некоторое удлинение срока жеребости, а при очень резком не до корме жеребята рождаются не доношенными и слабыми. Продолжительность плодотворения у кобыл в среднем равна 11 месяцам, или 335 дням. Однако наблюдаются и отклонения, не выходящие чаще всего за пределы 315-360 дней. Колебания длительности жеребости зависят от целого ряда обстоятельств: наибольшие отклонения обычно бывают связаны с кормлением и содержанием кобыл; обнаруживается также связь с полом вынашиваемого плода и породой родителей, с индивидуальностью матери и отца и даже в некоторых случаях с их линейной принадлежностью. Молодые первородящие кобылы обычно вынашивают плод несколько дольше, а старые или сильно истощенные часто не донашивают. Обычно жеребчиков матери вынашивают несколько дольше, чем кобылок. Однако эта разница невелика, всего 1-2 дня. С первых дней беременности кобылы должны находиться в условиях правильного, полноценного кормления. В летнее время их следует содержать на хорошем пастбище в течение 5-6 часов в сутки. Зимой нужно практиковать кормление разнообразными кормами, используя овес, ячмень, хорошего качества сено. Следует лишь внимательно следить за его качеством и не допускать до развития плесени. Надо остерегаться пасти кобыл по покрытой инеем траве или по замерзающим озимым, в таких случаях нередки абортации. В период беременности организм кобылы особенно нуждается в солях кальция и фосфора. В последнюю треть беременности в рационах жеребых кобыл в расчете на 100 кг их веса должно содержаться 17 г кальция, 7 г фосфора и 25-35 мг каротина. Эти минеральные вещества и пробиотики необходимы не только для нормального течения физиологических процессов в самом организме жеребой матки, но и для нормального развития плода. Матки, недополучающие минеральные вещества в кормах, поедают землю, песок, облизают каменные стены, поедают кал. Все это служит признаком минерального голодания их организма и может служить причиной колик. Поэтому при составлении рационов для жеребых кобыл необходимо особое внимание обращать на их минеральную питательность. Необходимыми для организма жеребой кобылы витаминами А, В, Е, пробиотическим препаратом «Сахабактисубтил» [2].

Поскольку жеребята выращиваются в суровых условиях, необходимо следить за молочностью маток и длительностью лактации. При табунном содержании жеребят от матерей отнимают в девятимесячном возрасте. Очень важно наблюдать за сосательным рефлексом у новорожденного жеребенка. Он возникает в течение 5 минут после рождения. Сначала этот рефлекс может быть слабым, но постепенно в течение первого часа жизни он усиливается. Жеребенок будет пробовать искать вымя матери.

В течение первой недели жизни жеребенка сосут молоко приблизительно 4-5 раз в час от нескольких секунд до минуты. Если жеребенок пытается кормиться более часто, то можно предположить, что у кобылы не достаточно молока. Если вымя кобылы кажется увеличенным, и молоко капает из него, вероятно, жеребенок не может, есть в достаточном количестве. Это может быть ранним симптомом болезни у жеребенка. Необходима срочная консультация ветеринарного специалиста.

Первая неделя жеребенок может, начинает проявлять интерес к еде, которую ест его мать, пробуя ее на вкус, будет, есть свежий навоз (обычно его матери), что называется копрофагией. Такое поведение очень важно для здоровья малыша, поскольку позволяет заселить его кишечник полезными бактериями, в которых он будет нуждаться, когда сможет, есть твердую пищу и одновременно опасно, т.к. от зараженной гельминтами матери попадают яйца и личинки гельминтов. У большинства

жеребят развивается диарея спустя 7-12 дней после рождения, как естественная реакция на изменения в желудочно-кишечной системе малыша по мере его взросления. В норме у жеребенка наблюдается водянисто-мягкий навоз. Симптомы должны исчезнуть после нескольких дней. Наблюдая за жеребенком, обратите внимание на следующие признаки, которые могут указывать на проблемы с его здоровьем: вялость, слабость, потеря аппетита (полное вымя у матери, остатки молока на морде жеребенка, лихорадка, дезориентация, кашель, неспособность глотать, диарея, которая длится дольше нескольких дней, или является обильной или кровавой). Как мы уже сказали, состояние здоровья жеребенка может меняться очень быстро, поэтому вам следует обратить внимание на эти признаки, особенно на первой неделе жизни.

Дважды в год 10-20 % пробы фекалий от поголовья косяка выборочно исследовать гельминтокопроскопическими методами [1].

Профилактические мероприятия дегельминтизация против паразитарных болезней проводится 2 раза в год (весной и осенью) [1].

Литература:

1. Коколова Л.М. Терапия и профилактика паразитарных болезней лошадей и крупного рогатого скота в Якутии., Рекоменд. Коколова Л.М., Исаков С.И., Платонов Т.А., Верховцева Л.А. и др.— Якутск., 2006. – 28 с.

2. Коколова Л.М., Гаврильева Л.Ю. Технология применения пробиотика «Сахабактисубтил» для нормализации кишечного микробиоценоза лошадей при дегельминтизации. Технология., Коколова Л.М., Гаврильева Л.Ю., Неустроев М.П., Тарабукина Н.П. - Якутск., 2012. – 16 с.

Victoria Vasilenko,
Candidate of Agricultural science, Research Associate, Ukraine

04 / 02 / 2018

Мне очень понравилась Ваша статья по комплексной системе противопаразитарных мероприятий в животноводстве вашей республики. Считаю, что опыт проведения противопаразитарных мероприятий в республике Саха имеет актуальное практическое значение и может быть использован в других странах. С пожеланиями значительных успехов в ваших трудах.

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

04 / 02 / 2018

Вашу работу надо обязательно читать как практикующим животноводом, так и студентам вузов, которые готовят специалистов для этой отрасли. Паразиты в наше время, к сожалению, стали глобальной проблемой, и не только ввиду того, что ухудшение экологии значительно снижает иммунитет, но еще и потому, что очень часто недооценивают ту опасность, которую несут в себе паразиты, не соблюдают санитарных норм, что и приводит к их распространению. Успехов Вам!

Tatyana Dolina,
Student, Russia

04 / 02 / 2018

Республика Саха (Якутия) остаётся регионом с очень высоким уровнем заболеваемости животных инвазионными болезнями. Это подтверждает актуальность исследования автора. Приведенная автором комплексная система противопаразитарных мероприятий может быть использована на практике. Спасибо автору за работу. Успехов.

Anatoly Potopalsky,
Candidate of Medicine, Associate Professor Ukraine

03 / 30 / 2018

Мы с Вами уже как давние знакомые встречаемся в далеком Лондоне благодаря интернету, а наладить прямое сотрудничество пока еще не сумели. Ваше серьезное новое сообщение своей актуальностью и масштабностью поставленной задачи спасения всего живого на этот раз должно привести нас к решающему шагу знакомства – сотрудничеству. Если не будет возможности напрямую, то в России давно и успешно работает в параллельном направлении мой бывший научный сотрудник и диссертант, а ныне уже академик Филипп Давыдович Онищук. Поэтому предлагаю закрепить мое предложение возможной комплексной программой «Север – Юг в спасении животного мира в интересах человечества». Еще раз благодарю Вас.

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

03 / 28 / 2018

Еще в 2017 г. я с огромным интересом читала ваши доклады. И тогда - в 2017, и сейчас считаю, что темы раскрытые вами очень актуальны для животноводов, ветеринарии, противопаразитарной медицины, и заслуживают высокой оценки с широким применением в масштабах всей нашей бывшей Великой Руси. Как в Республике Саха (Якутия), так и в Украине, и во всех уголках земного шара, животный мир страдает от паразитарных болезней. Таким образом, Ваша работа имеет глобальное значение. Успешная работа всех звеньев ветеринарной службы зависит от правильной и своевременной организации противопаразитарных мероприятий с рациональным использованием материальных и финансовых средств, а также рабочей силы. Вами приведены конкретные данные определения заболеваемости животных, периоды проведения противопаразитарных мероприятий, нюансы организации противопаразитарных работ на территориях животноводческих помещений, пастбищ, сенокосов, утилизационных установок и площадок для убой скота как в животноводческих хозяйствах, так и в частном секторе... Позвольте мне выразить Вам глубокую признательность за ценный материал, который Вы

представили на конференцию. С уважением и пожеланиями неиссякаемой энергии и вдохновения в Вашей полезной и гуманной работе.

Riyaz Masalimov,
Candidate of History, Associate professor, Russia

03 / 28 / 2018

Ваша работа мне очень понравилась. В своё время (в далёкой молодости) я работал в колхозе, который специализировался в разведении лошадей и овец. Поэтому всё, что Вы пишете об организации борьбы против паразитов в животноводстве, мне знакомо. Но у Вас, конечно, научный подход, поэтому выводы и результаты Вашей работы убедительны. Вы предлагаете комплексный план противопаразитарных мер. Я полагаю, что Ваша работа весьма полезна для животноводов, для исследователей в области ветеринарии и зоотехники. Я Вашу работу оцениваю высоко. Желаю Вам дальнейших успехов в Вашей деятельности.

УДК 304.9

УКРАИНСКИЕ УЧЕНЫЕ – НЕИСЧЕРПАЕМЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ГЕНИАЛЬНОСТИ, ТРУДОЛЮБИЯ И ПАТРИОТИЗМА НА ФОНЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ДУХОВНОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РАЗРУХИ

Василенко Е.И., зам. директора
Благотворительный фонд А. Потопальского «Небодарный целитель», Украина

Участник конференции

В данной работе обзорно освещены проблемы украинских ученых на примерах нереализованных и уже забываемых открытий творческого коллектива лаборатории А.И. Потопальского в Институте молекулярной биологии и генетики НАНУ, Институте оздоровления и возрождения народов Украины.

Ключевые слова: украинские ученые, нереализованные открытия, теплица ИМБиг, уникальные чаи и препараты доктора А. Потопальского

This article has highlighted the challenges of Ukrainian scientists on the examples of unrealized and almost forgotten discoveries of the creative team of the laboratory of A.I. Potopalsky in the Institute of Molecular Biology and Genetics of the NAS of Ukraine and in the Institute of Health Promotion and Rebirth of People of Ukraine.

Keywords: Ukrainian scientists, unrealized discoveries, greenhouse of IMBG, unique teas

Не мной придумано, что разруха в государстве начинается с разрухи в головах и душах народа. Как «театр начинается с вешалки», так и разруха - с уничтожения многолетнего труда других на маленьких участках, о которых не завопит весь мир, не станет на защиту. Например, теплицы в ИМБИГ, при помощи отключения электроэнергии, воды, отопления. Или же завозом более 40 фура мусора со Львовской свалки в центр села Ходаки Житомирской области Коростенского района в 400м от известного уникального Дендропарка «Перемога» и в 100 м от ближайших жилых домов [1, 2, 3] - как итог испорчена вода в колодцах, болезни детей и взрослых, да и смрад на пол села. Или же внезапное прекращение производства уникальных чаев доктора А. Потопальского на Житомирском заводе «Ликтравы». Все просто. Истребление результатов полувекового труда коллектива профессора А.И. Потопальского, которые известны в близком и далеком зарубежье [4], делается исключительно подло, исподтишка, цинично, неожиданно.

Добрый хозяин перед тем как сломать старый дом обязательно построит новый. У нас же «до основания, а затем мы новый мир, мы наш построим...». По итогу ничего за 100 летнюю историю не поменялось – «революционеры» взрывали панские усадьбы и древние замки, церкви, уничтожали цвет дореволюционной интеллигенции и духовенства, а после учили своих детей в бывших панских конюшнях, коровниках, свинарниках (например, в с. Ушомир Житомирской области), что, образно выражаясь, знаменательно – дети рабочих и крестьян, пастухов, свинопасов в конюшнях, коровниках, свинарниках. Многие нынешние устроители имеют те же корни, что и революционеры 100 лет назад. Их деятельность увенчивается теми же «победами» и «славой» - разрушением и уничтожением многолетних достижений за один сезон, квартал, месяц, неделю. Да, что перечислять – одним росчерком пера. А далее от малого до великого.. Таким образом, была угроблена уникальная теплица, в которой большой массив нового сорта лечебного растения алое цвел 2 раза в год (где вы такое можете еще увидеть на северных и западных просторах постсоветского пространства?), и массивы других растений, являющихся источником сырья для изучения и использования в онкологии, вирусологии и укреплении иммунитета, а также перспективные гибриды кизириза (кизила с барбарисом) и алыкоса (алычи с абрикосом). Но даже, допустим, и не «работают» эти растения ни в каких опытах, а та красота, тот уникальный микроклимат, который они создают. Чтобы все уничтожить, кем надо быть в моральном смысле? Какую душу иметь, совесть, сердце, в конце концов, «мозги»? А теперь представляю вашему вниманию фотографии теплицы до и после отключения электроэнергии, отопления и воды (фото 1, 2, 3, 4).

Если кому-то хотелось не давать А.И. Потопальскому работать, то зачем уничтожать живую красоту?

Народ «наступает на одни и те же грабли», народ болен одними и теми же болезнями: лени, бездушности, нерациональности, жестокости, неблагодарности - личная выгода противопоставляется пользе для общества.

В связи с этим хотелось вспомнить более подробнее о лекарственных чаях доктора А.И. Потопальского. В 2010 году полностью прекратился выпуск на Житомирском заводе «Ликтравы» серии упомянутых 11 чудодейственных чаев. Сколько потом не пытались я и мои друзья подбирать лекарственные чаи завода «Ликтравы», других фирм и марок, но такого сильного лечебного эффекта никогда не наблюдала. Не только о себе пишу, о многих пациентах, испытывавших на себе их лечебное действие. Прекратить выпуск просто, но, что вы дали взамен?! Мне нравится выражение, не помню когда и где услышанное: «Уходя, оглянись и посмотри, что ты после себя оставляешь!». Добавлю от себя: «Приходя, смотри, что ты приносишь полезного с собой тому народу, к которому пришел!». Завод «Ликтравы» поменял своих хозяев (закрытое акционерное общество, созданное коллективом рабочих и инженерно-технических специалистов, при непонятных условиях было продано немецкой компании «Martin Bauer Holding» [5]. Ушедшие и пришедшие хозяева, судя по даже такому факту, как отсутствие чаев, выпу-

скаемых под брендом доктора А. Потопальского, похоже, не думают особо о здоровье украинского народа. Насколько я знаю нашего доктора, то, несомненно, состав его чаев дан свыше, так как по эффекту воздействия на организм человека они гораздо превосходили все существующие тогда и ныне, выпускаемые в Украине лекарственные чаи. В 2010 году, когда в аптеках г. Киева были проданы последние партии чаев доктора А. Потопальского, выпускаемых заводом «Ликтравы», то люди стали массово обращаться к Анатолию Ивановичу вместо дирекции завода с претензиями: «Почему не налажен снова выпуск? Где чай?». По своему опыту скажу насколько все же ценны были упомянутые чаи. После частых стрессовых ситуаций у меня было неоднократное обострение гастрита, и только чай «Гастросан» А.И. Потопальского спасал от боли и ставил снова в строй. С чаем «Кардиосан» выдерживала чрезмерные рабочие нагрузки, когда приходилось брать подработки, работать за нескольких отсутствующих работников, то есть при работе за гранью возможности, когда не хватало и 24 часов в сутки. Я упомянула только 2 чая из 11 доктора А. Потопальского, выпускаемых в течении 7 лет на заводе «Ликтравы». В период их выпуска принимались мною для лечения много разных комбинаций тех чаев, например, «Гастросан» с «Холеуросаном» или с «Имуносаном», но больше всего, повторюсь, я использовала по своим показаниям «Гастросан» и «Кардиосан».



**Фото 1. Небывалая красота –
цветет целебное алоэ нового сорта**



Фото 2. Буйство нового зеленого разнообразия



Фото 3,4. Остатки былого величия красоты

На мое счастье у самого автора остались для больных два вида универсальных по лечебному воздействию чая: «Бадьористь» и «Спокий», которые он делает самостоятельно и названия их, как видим, говорят сами за себя. Но этих чаев очень и очень мало, в сравнении с тем объемом, которое в свое время выпускал на всю страну завод «Ликтравы». Изучая сайт упомянутого завода, я абсолютно уверена, что можно было бы наладить выпуск тех 11 чаев снова, так как их рецептура уникальна и помощь от них в лечении больных, получивших большие дозы радиации и всех химических препаратов, бесспорно, грандиозна. Об этом свидетельствуют многочисленные отклики (<http://www.potopalsky.kiev.ua/ua/comments.php>, <http://pedtolerant.com/>). Словно предчувствуя ситуацию, когда не будет чаев, Анатолий Иванович часто советовал нам всем, здоровым и больным, изучать лекарственные растения, полюбить их и участвовать в их размножении.

Не могу не коснуться еще одной проблемы наших ученых – отсутствие финансирования. Если вспомнить, сколько успел Анатолий Иванович, то диву даешься – его открытий хватило бы на сотни человек с лишком или на несколько исследовательских институтов с разным профилем работы. На каждом его открытии можно заработать имя и жить припеваючи в какой-нибудь другой стране, но только не у нас. У нас же о них мало кто знает. Вместе с отсутствием финансирования, отсутствовали площади, рабочие руки, сознательные сотрудники, и, по итогу, уходили открытия в зарубежье, в далекое непроглядное прошлое вместе с усилиями и годами, потраченными на них. Иной скажет: «Значит, занимались ерундой, никому не нужной». Но только глубокому дилетанту могут принадлежать эти слова, а реальность такова, что многие открытия опередили свое время. Например, растения, устойчивые к засоленным грунтам, растущие на непригодных почвах, без полива, имеющие больше полезных свойств, чем нынешние [22-26]. С каждым годом использование подобного открытия становится все более актуальным. Но...?!?

Пришло время вспомнить те растения, что ушли в Лету, и остались только фотографии, свидетельствующие, что таковые были, да отчеты с анализами их биохимических, лечебных и физиологических свойств. В данной статье хочется вспомнить: квагисту (молекулярный гибрид фасоли и капусты) [6], хлопок с зеленой окраской волокон, табак «Смарагд» с низким содержанием никотина [6], кабачок «Гарбачок» и прочие. Как не вспомнить слова Иисуса Христа о сеятеле и зернах из Евангелия от Луки (глава 8.5). Евангелие в каждый период жизни человека несет Божественное откровение истины. Ты видишь новый смысл, казалось бы, в много раз тобою прочитанных словах Господа: «...вышел сеятель сеять семя свое; и когда он сеял, иное упало при дороге и было потоптано, и птицы небесные поклевали его; а иное упало на камень и, взошед, засохло, потому что не имело влаги; а иное упало между тернием, и выросло терние и заглушило его...» [7] Вот так и открытия пробивают себе дорогу тернистыми путями, через бюрократические рогадки, воровство ноу-хау, отсутствие финансирования.... И бывают «потоптаны», «поклеваны», «заглушены тернием», «засыхают, потому что не имеют влаги» то есть финансирования и понимания ответственности каждого в отдельности и всех вместе.

Сколько в Украине еще ученых - истинных самородков, и пока еще они среди нас, их необходимо беречь, им необходимо помогать, всячески психологически и материально поддерживать. Они действительно цвет народа и гордость страны. Их

открытия вывели Украину на передовые мировые рубежи, а их сокращают, переводят на пол или четверть ставки, не дают полноценно работать, морально и финансово задавливая и унижая. В команде Анатолия Ивановича Потопальского работают и работали многие талантливые во всех отношениях ученые. Среди них не могу не вспомнить доктора сельскохозяйственных наук, профессора, заслуженного изобретателя Украины Дрозда Валентина Федоровича; кандидата биологических наук Заика Леонида Андреевича; кандидата биологических наук Кацан Валентину Андреевну; кандидата биологических наук Болсунову Ольгу Игоревну; члена Нью-Йоркской академии наук, кандидата химических наук Волошук Тамару Петровну; биолога-генетика Юркевич Ларису Назаровну.

Достоин восхищения научное достояние Дрозда Валентина Федоровича, нашего известного профессора, в активе которого фундаментальные исследования в экологии, энтомологии, шелководстве, синергетике, биотехнологии, технологий интегрированной защиты сельскохозяйственных растений и лесных насаждений, 471 авторских свидетельства СССР, 307 патентов Украины, России, Казахстана. Он является автором более 1080 научных работ, 8 монографий, 28 методических рекомендаций [8]. И его потенциал, как творческой личности и гениального ученого, не исчерпан. Только перечисленный краткий послужной список этого этого необыкновенно одаренного талантами и знаниями, профессора ставит его в число тех, кем страна должна дорожить со всеми вытекающими из слова «дорожить» следствиями, но...!!! Если посмотреть в интернете украинскую Википедию, а точнее в ней статистику ежедневных просмотров страничек биографий украинских ученых, то, нельзя сказать, что их не смотрят – интересуются, но, к сожалению, фантастически меньше чем биографиями известных футболистов, артистов, певцов и олигархов. Так ежедневный просмотр странички биографии Дрозда В.Ф. на 04 марта 2018 года за месяц в среднем – 1 человек за день, а, например, певицы Ани Лорак – 243 чел/день, певца Вакарчука Святослава – 194 чел/день, футболиста Шевченко Андрея – 199 чел/день и так далее. Вот таковы ценности нашей страны, нашего народа.

Заика Леонид Андреевич – известный иммунолог, старший научный сотрудник, кандидат биологических наук ИМБИГ НАНУ, работающий в паре с кандидатом биологических наук Болсуновой Ольгой Игоревной под руководством А.И. Потопальского, в составе творческого коллектива онкологов, инфекционистов и молекулярных биологов разработали методы предупреждения и борьбы со смертельной болезнью – вирусным гепатитом С, злокачественными опухолями и иммуноагрессивными болезнями. Ими опубликована в соавторстве с А.И. Потопальским фундаментальная монография по изатизону и высоко оцененная зарубежными специалистами, изданная в Берлине на английском языке книга «New methods for molecular genetic recovery of humans and environment» [27].

Кацан Валентина Андреевна – кандидат биологических наук, научный сотрудник ИМБИГ НАНУ, ежедневно мы видим ее кропотливую работу по селекции и исследованию растений под руководством А.И. Потопальского. Ее усилиями получен новый сорт табака [9] с очень низким составом никотина и с выраженным спазмолитическим лечебным действием, который можно использовать в комплексе с другими растениями для лечения бронхиальной астмы, бронхита, пневмонии, почечных и печеночных колик, гипертонического синдрома. Но главное в ее работе – возможность выращивания табака в промышленных масштабах для получения высококачественного с низким содержанием никотина, сырья, а значит с менее вредным для многомиллионной армии курильщиков. Работа ее актуальна особенно в нынешнее время, учитывая тот факт, что рак легких появляется в первую очередь благодаря и из-за курения. Вся никотиносодержащая продукция является канцерогенной, и способствует возникновению сердечно-сосудистых заболеваний, различных врожденных и нейрорасоведенческих дефектов, диабета, эндартериита, ожирения, гипертонии, дыхательной дисфункции, бесплодия и рака [10]. Использование полученного сорта уменьшило бы количество больных в разы. Только это одно достижение по спасению многомиллионной армии курильщиков могло поставить имена селекционеров в один ряд с выдающимися учеными всех времен и народов, но... кто о них знает, и что известно об их открытии.

Ныне покойная, Юркевич Лариса Назаровна – биолог-генетик, научный сотрудник ИМБИГ НАНУ свыше 30 лет развивала идеи гениального отечественного ученого-генетика Н.Д. Тарнавского, в составе творческой команды А.И. Потопальского. Получила высокоурожайный сорт тетраплоидной ржи «Древлянская» [6], известного лекарственного растения эхинацеи сорта «Полесская красавица» [6], диво-дивных солеустойчивых томатов сорта «Украинский» [6]. Все они прошли сортоиспытания и государственную регистрацию. Зарегистрированы как новые перспективные сорта, но, к сожалению, широко не используются из-за засилья импортных сортов. На примере озимой тетраплоидной ржи «Древлянская» показана возможность получения новых злаковых растений, способных усваивать атмосферный азот и не нуждающихся в применении вредных для окружающей среды азотистых удобрений. А томаты, как пример, давая до 300 плодов на одном растении, способны плодоносить на солончаках и даже при гидропонике морской соленой водой.

Год назад, 25 февраля 2017 года, был организован «Центр духовного возрождения и оздоровления человека и окружающей среды» при Национальном университете биоресурсов и природопользования Украины. За только один истекший год были проведены 2 серьезных семинара (информацию о которых можно посмотреть на сайтах Национального университета биоресурсов и природопользования Украины и Института оздоровления и возрождения народов Украины [11, 12]). Учитывая отсутствие всяческой поддержки науки со стороны руководства страны и в соответствии с остаточным принципом ее финансирования, с мизерной зарплатой ее сотрудников, молодежь многочисленного 30-тысячного отряда – движущей силы будущего, в течение 12 месяцев существования Центра не откликнулась на неоднократные призывы авторитетных наставников о сотрудничестве в новом научном направлении. Этот факт, увы, подтверждает отсутствие будущего у отечественной науки, если не будет срочных радикальных мер мобилизации умов и талантов Украины!!!

За годы независимости Украины с 1992 года десятки тысяч подготовленных за народные деньги специалистов, кандидатов и докторов наук уехали в разные страны мира, где их деятельность, талант, знания, квалификация, изобретательность оценена по заслугам. Отчетливое подтверждение данного факта видно на примере эмиграции сотрудников и учеников А.И. Потопальского. Так, инженер-электронщик, Ярослав Новицкий запатентовал в Австрии после выезда препарат «Украин», который является производным алкалоидов чистотела. Эти же алкалоиды, модифицированные теофосфамидом, еще за 15 лет ранее были использованы при получении известного отечественного препарата Анатолия Потопальского «Амитозин». Однако, несмотря на многочисленные клинические испытания и рекомендации к широкому медицинскому применению института онкологии (2001 г.) он в Украине не утвержден. В то же время Я. Новицкий организовал в Вене частный научно-исследовательский институт борьбы с раком и фирму по производству препарата «Украин» - «Новицки – Фарма» [13]. Старший научный сотрудник лаборатории А.И. Потопальского, его диссертант, кандидат биологических наук – Пацковский Юрий успешно работает в Нью-Йорке, другой научный сотрудник лаборатории Зубко Михаил – в Лондоне, еще одна научная сотрудница той же лаборатории Крылова Элеонора – в Мюнхене. Значительных успехов в научной и практической деятельности достиг в Российской Федерации ученик и диссертант А.И. Потопальского, кандидат биологических наук, научный сотрудник в прошлом ИМБИГ НАНУ Онищук Филипп. По данным из Российского электронного ресурса Международной ассоциации ученых, преподавателей

и специалистов (Российской Академии Естествознания) в разделе «Энциклопедия «Известные ученые» в настоящее время Ф.Д. Онищук – доктор биологических наук, академик Российской академии естествознания, генеральный директор фирмы ОО «БИОСТИМ». [14]

Воистину сбываются на отечественных ученых евангельские слова: «...не бывает пророк без чести, разве только в отечестве своем и у сродников и в доме своем...» [15] Каким наши дети увидят завтрашний день Украины, если уезжают ученые, покидают страну медики [16], если понятие «Родина» размывается нищетой и выгодой? Что останется будущим поколениям, если безнаказанно вырубаются неизвестными лицами дубы (не жалеют даже 300-летние, как, например, в Ушомирской дубовой роще, посаженной еще паном Богушем, основателем древнего Ушомирского парка, больницы, украинской, польской и еврейской школ), безнаказанно отстреливают косуль, диких свиней, оленей, зубровые, лосиные стада [17, 18, 19, 20], безнаказанными остаются те, кто поджигают леса или сваливают среди полей тонны гниющего мусора или птицы [21], из рек делают сточные канавы и воруют миллионами народные деньги...? Так народ и идет от малого к великому – к вымиранию нации и ее забвению. Все эти беды можно было остановить в зародыше, правильно расставив акценты в воспитании новых поколений и приоритеты экономики с вектором направления на развитие отечественной науки, поднятие уровня духовности и благосостояния всего народа. Но мы не теряем надежды на успех усилий наших ученых-патриотов, озаренный Божьим благословением.

Литература:

1. «Львівське сміття знову на Коростенщині». 06.10.2017г., Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=nahrmF42xFg>
2. «Сьогодні люди, як і обіцяли, перекрили трасу Київ-Ковель біля села Ходаки» 07.10.2017 г., Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=atgroXZypSY>
3. «Коростень ТВ_12-10-17_ «Не стихийний» львовський мусор...» 11.10.2017 г., Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=KxH9QNHwck0>
4. Українська Вікіпедія. Біографія Потопальського Анатолія Івановича., Режим доступа: https://uk.wikipedia.org/wiki/Потопальський_Анатолій_Іванович
5. Веб- сайт Житомирського заводу «Ліктрави», Режим доступа: <https://liktravy.ua/company>
6. А.І. Потопальський, Л.Н. Юркевич «Третью тисячоліття – нові рослини для здоров'я, добробуту, краси і довголіття» – Київ., «Колобіг», 2005. – 168 с.
7. «ЕВАНГЕЛИЕ» «ОТ ЛУКИ СВЯТОЕ БЛАГОВЕСТВОВАНИЕ» гл. 8.5-7 - Типография Киево-Печерской Успенской Лавры, 2013
8. Українська Вікіпедія. Біографія Дрозда Валентина Федоровича., Режим доступа: https://uk.wikipedia.org/wiki/Дрозда_Валентин_Федорович
9. В.А. Кацап, А.І. Потопальський «Особливості дії препаратів екзогенних ДНК при отриманні нових форм тютюну» – Київ, Видавництво «Колобіг» - 2007. – 176 с.
10. Российская Википедия., Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Никотин>
11. «Питання здоров'я людини – питання національної безпеки (в НУБіП пройшов тематичний семінар)». Міжнародний науково-практичний семінар «Розвиток вищих духовних потреб особистості в контексті формування здорового способу життя» 25.05.2017 г., Режим доступа: <https://nubip.edu.ua/node/33161>, <https://nubip.edu.ua/node/33646>
12. «Mens sana in corpore sano: в університеті пройшов тематичний семінар для наставників академічних груп». Семінар «Роль наставника академічної групи у духовному відродженні та оздоровленні студентської молоді». 31.01.2018 г. Режим доступа: <https://nubip.edu.ua/node/41665>, <https://nubip.edu.ua/node/41835>
13. Є.Колодійчук «Де і як лікують рак?» - Київ., Видавництво «Дія» ЛТД – 2010. – 152 с.
14. Международная ассоциация ученых, преподавателей и специалистов (Российская Академия Естествознания). Электронный ресурс: <https://gae.ru/> - в разделе: Энциклопедия «Известные ученые».б Режим доступа: <https://www.famous-scientists.ru/>
15. «ЕВАНГЕЛИЕ» «ОТ МАРКА СВЯТОЕ БЛАГОВЕСТВОВАНИЕ» гл.6.2 - Типография Киево-Печерской Успенской Лавры, 2013
16. «Украина становится страной без врачей» 17.01.2018 г. Режим доступа: https://antikor.com.ua/articles/215714-ukraina_stanovitsja_stranoj_bez_vrachej
17. «Прячьтесь лоси!» 18.10.2017 г. Режим доступа: <http://topnews.cn.ua/society/2017/10/18/87434.html>
18. «Изверги расстреляли стадо оленей на трассе Киев-Чоп» 14.02.2017 г., Режим доступа: https://goloskarpat.info/rus/society/58a364dde058c/?utm_content=031
19. «В Украине местные «царьки» истребляют редких животных» Евгения Иванова, Анастасия Рябоконт, 25.01.2017 г., Режим доступа: <https://vesti-ukr.com/strana/221520-eto-beznakazanno-v-ukraine-mectnye-tsarki-maccovo-ictrebljajut-redkikh-zhivotnykh>
20. «Принимают за диких животных: под Киевом охотники с тепловизорами по ночам стреляют по людям» Евгения Иванова 24.01.2017 г., Режим доступа: <https://vesti-ukr.com/strana/221507-prinimajut-za-dikikh-zhivotnykh-pod-kievom-okhotniki-c-teplovizorami-ctreljajut-po-ljudjam>
21. «Тонны гниющего мяса: под Киевом жителям грозит экологическая катастрофа» Кристина Голомах-Меир, 06.02.2018 г., Режим доступа: <http://podrobnosti.ua/2224691-tonny-gnijuscheho-mjasa-pod-kievom-zhiteljam-grozit-ekologicheskaja-katastrofa.html>
22. Авторское свидетельство на сорт растений №406 Жито озиме Древянське., Потопальський А.І., Юркевич Л.Н., Литовченко М.П. заявка № 248808 від 12 серпня 1993р. Зареєстровано в Реєстрі сортів рослин України в 1997 р.
23. Авторское свидетельство на сорт растений № 1103 Картопля Дзвін., Потопальський А.І., Литовченко М.С., Сігачова С.Х., Мисловська А.С., Піка М.А. - 25 жовтня 1994 р, зареєстровано в Реєстрі сортів рослин України в 2000 році
24. Авторское свидетельство на сорт растений №051 Гарбуз кормовий Кавбуз Здоров'яга., Потопальський А.І. – заявка № 99102002 (Свідчення про Державну реєстрацію № 05119 - 12.02.2003)
25. Авторское свидетельство на сорт растений № 0752 Ехінацея пурпурова Поліська красуня., Потопальський А.І., Юркевич Л.Н. – заявка № 05303002 (Свідчення про Державну реєстрацію № 07012 -11.01.2007)
26. Авторское свидетельство на сорт растений № 08138 Помідор Український., Потопальський А.І., Юркевич Л.Н. (Свідчення про Державну реєстрацію № 08077 -23.01.2008)
27. A. Potopalsky, O. Bolsunova, L. Zaika «New methods for molecular genetic recovery of humans and environment» – Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing -2014. - 123 p.

Anatolii Mudrak,
Candidate of Agricultural science, Ukraine

04 / 05 / 2018

Ничто так не убеждает как Ваш доклад о значимости А.И. Потопальского в науке на примерах создания им совместно с коллегами и учениками лекарственных препаратов, а главное, подготовки им целой плеяды видных учёных. Разделяю Вашу тревогу за будущее нашей науки, нельзя допускать, чтобы отбор шёл на негодяев.

Olena Viedienieieva,
Therapeutist of the 1st category, Ukraine

04 / 03 / 2018

У статті мене вразила правдивість, актуальність теми, щирість та компетентність авторки. Це просто "крик душі" людини, яка спостерігає і бачить, як цілеспрямовано знищується українська фундаментальна наука, як роками ігноруються доробки вчених і науковців світової величини, як за допомогою людських примітивів, заздрості, підлості і недолугості розвалюється те, що будувалось і розвивалось роками. Маю велику честь особисто перебувати в команді Анатолія Івановича Потопальського, на протязі років знайома з його незламними однодумцями, колегами та помічниками, мала змогу особисто відчувати дух сподвижництва, віри та надії на те, що пробудиться в українському суспільстві свідомість, зміняться хибні пріоритети і увесь український нарід почне працювати на благо своєї Батьківщини. Ще раз дякую авторці за чудову статтю, з повагою і побажаннями нових досягнень та творчих успіхів.

Nataliya Gorovenko,
Director, Public health-educational center, Ukraine

04 / 02 / 2018

Полностью согласна с Вами! Если бы наши "правители" болели бы за страну, то идеи, разработки, изобретения Великого ученого Анатолия Ивановича Потопальского и его коллег - Патриотов Украины, находили бы и поддержку и финансирование. Больно и обидно знать, что есть такие препараты Анатолия Ивановича, которые могли бы спасать больных, но ...Если бы прислушались к призывам и предложениям Анатолия Ивановича, то Украина была бы уже совсем на другой ступени развития! Но все в руках Божьих! Будем уповать на Бога и надеяться на лучшее! Вам большое спасибо за Вашу работу!

Tatyana Dolina,
Student, Russia

04 / 02 / 2018

Спасибо автору за Вашу работу. Успехов.

Riyaz Masalimov,
Candidate of History, Associate professor, Russia

03 / 30 / 2018

В одно дыхание прочитал Вашу работу. Как Вы всё верно пишете! Мы, в Башкирии, очень высоко ценим украинских учёных. Вообще, башкиры и Башкортостан любят и благодарны украинскому народу и Украине. Современные высшие учебные заведения и научные центры в Башкирии возникли и развивались во многом благодаря украинским учёным и Украинской Академии наук, которые были эвакуированы в столицу Башкирской АССР в г. Уфу и в остальные города республики. Даже ещё раньше, в 1917 г., в октябре, когда была провозглашена независимая Украинская народная республика первыми её признал Башкирский центральный совет (шуро), который по примеру своих украинских братьев, в ноябре 1917 г. провозгласил территориальную автономию башкир, а практически независимость Башкортостана, поскольку в это время в Петрограде в России власть захватили большевики. Так что нас с вами, связывает очень многое.

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

03 / 29 / 2018

Велике спасибі Вам за дуже потрібну в наш час статтю. За теплі слова про Анатолія Івановича, про моїх колег, про мене. Дуже болить серце за знищені рослини, за розгромлену теплицю, за наш Інститут, до якого теж тягнуть руки жадібні невігласи сьогодення, бо це - мій рідний дім, в якому я прожила вже 30 років, з яким завжди були пов'язані мої найкращі надії і сподівання. З Анатолієм Івановичем ми плекали кожну цю рослинку як дитя, вкладаючи часточку своєї душі, щоб зростала для Краси і Блага... Коли проходиш повз руїну теплиці, згадуються кращі часи, початок трудового шляху, надії юності, живими постають мої рослини, яким присвячені моя дисертація й монографія. Дуже хочеться, щоб зникли оці еверести сміття, іржавого залізяччя і знову засяяла Краса... Як можна було таке допустити, невже не можна було знайти інше місце для автосервісу та смітника, куди звідусіль ввозять непотріб? Дійсно, найпростіше, що може зробити людина (чи нелюд?!!) - зруйнувати те, що було створене для Життя, для Краси. Чужої праці і життя не шкода, головне - особиста вигода, в дійсності примарна і мізерна... Тим. хто розуміє життєві цінності по-іншому, треба бути разом, щоб відстояти дійсні цінності життя і майбутнє нашої країни. Анатолій Іванович - дуже талановита людина, справжній патріот, справжній українець, тому він обрав саме цей шлях. Разом переможемо!

К сожалению, у нас хорошо умеют потреблять и разрушать, а вот ценить и созидать - это более высокий уровень сознания, к нему не каждый может подняться. В любом случае нужно идти вперед, прилагать максимум усилий для воплощения и продвижения таких важных для всех изобретений. Спасибо за информативную статью!

Вітаю всіх учасників конференції та світову наукову спільноту, що візьме участь у Міжнародній інтернет-конференції III-го міжнародного науково-практичного форуму "Основи духовного і молекулярно-генетичного оздоровлення людини і збереження довкілля. Український прорив в світову цивілізацію і науку" і бажаю всім отримання нових знань та плідної дискусії з проблемних питань. "Я - Українець! Ось і вся моя автобіографія", саме з цих слів Василя Симоненка хочеться розпочати нашу наукову дискусію. Прочитавши опублікований матеріал, можна з впевненістю сказати, що Україна має дуже талановитих вчених і практиків, які можуть назвати себе українцями, адже вони залишились і працюють на рідній землі. Закордонні вчені та фармацевтичні компанії проявляли великий інтерес до винаходів А.І. Потопальського. Його рекомендували до найвищих світових нагород та номінацій. Поряд зі світовим визнанням були, звичайно, і спроби купити українського вченого із його винаходами. Йому пропонували дуже багато, а основне – це супер-умови для праці: лабораторії та клініки. На такі умови, певно, варто було би й погодитися та виїхати працювати до США чи Німеччини, як це зробили багато вчених та винахідників. Проте Анатолій Іванович не продався. У нього свої принципи та розуміння того, кому повинні слугувати його препарати. «Це можна було зробити давно і заробити персональні мільйони, але для чого? Щоб розбагатів ще один, а мільйони наших українців вмирали і ніхто не знав, що є такий недорогий препарат. Як можна продати те, що зроблено для свого народу? Велика вдячність В.Ф. Дрозді, Л.А. Зайці Л.А. В.А. Кацан, Л.Н. Юркевич за Ваш великий вклад в розвиток української науки адже Ваші титанічні труди дали світові надію подолати невиліковні недуги, а людству шанс на здорове майбутнє.

УДК 159.9.015

**СОЦИОТЕХНИЧЕСКАЯ СРЕДА В ФОКУСЕ
ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ АНТРОПОЛОГИИ / THE SOCIAL AND TECHNICAL ENVIRONMENT ON THE FOCUS OF
THE EXTREME ANTHROPOLOGY**

**Масалимов Р.Н., канд. истор. наук, доцент
Национальная федерация научной аналитики РФ (GISAP)
Талыпова А.Ч., канд. пед. наук, доцент
Башкирский государственный университет, Бирский филиал, Россия**

Участники конференции

В статье рассматриваются в самом общем виде возможности применения экстремальной антропологии в исследовании взаимоотношения человека и социотехнической среды. Эволюция социотехнической среды и развитие человеческого мозга тесно взаимосвязаны, но это не означает гармонии Природы, Человека и технической среды. Это порождает противоречия и проблемы, которые должны стать предметом исследования экстремальной антропологии.

Ключевые слова: социотехническая среда, человек, эволюция, экстремальная антропология, психология, поведение.

In the article possibilities of applying the extreme anthropology for studying interrelations of a person and the social and technical environment are on the whole considered. The evolution of social and technical environment and the upgrowth of human brain are mutual strong correlated. But it does not mean any harmony between the Nature, a Person, and technical environment. It gives birth to contradictions and problems which should be an objective of investigating by the extreme anthropology.

Keywords: the social and technical environment, a person, the evolution, the extreme anthropology, psychology, behavior.

Наши представления о Природе, Человеке, технике (технологии) в ходе всё ускоряющегося научно-технического прогресса оказываются верны. И это подтверждают такие факты, как, например, эпопея с Большим адронным коллайдером (БАК) (the Large Hadron Collider, LHC). Эта захватывающая эпопея с поиском и открытием бозона Хиггса завершилась логичным финалом. Нобелевская премия по физике 2013 года была присуждена бельгийцу Франсуа Энглеру и англичанину Питеру Хиггсу «за теоретическое открытие механизма, который способствует нашему пониманию происхождения массы субатомных частиц и который недавно был подтвержден открытием предсказанной фундаментальной частицы, экспериментами ATLAS и CMS на Большом адронном коллайдере в ЦЕРНе» [4, с. 2]. Конечно, можно было бы перечислять много других научных прорывов после 2013 года. Например, в этом же году стартовал научный проект Human Connectome Project по составлению карты головного мозга и всех нейронных связей между разными отделами мозга. В рамках этого проекта учёные исследовали мозг 1 200 взрослых добровольцев, в числе которых 300 пар близнецов. Исследователи фиксировали индивидуальные различия в нейронных связях между разными зонами мозга, чтобы выяснить, как они могут влиять на мыслительную деятельность и поведение персоны. Вот ещё пример. Недавно завершилась пилотная стадия проекта «Протеом человека» по описанию всех белков по описанию всех белков человеческого организма, и ожидается, что генетики получат в распоряжение расшифровку генома отдельной взятой клетки. Ожидается и расшифровка молекул РНК, которые передают генетические инструкции к фабрикам белков в клетках, что позволит учёным не только обнаруживать первичные генетиче-

ские поломки на самой ранней стадии, но и устранять их на клеточном уровне. Это даст врачам возможность лечить тяжёлые наследственные заболевания.

Всё это свидетельствует о взаимопроникновении наук, которое даст поразительные результаты. Использование методов, характерных для науки, совершенно не связанной с предметом исследования, позволяет учёным получить наиболее корректные результаты. Так, для исследования взаимоотношений Природы, Человека и техники, в целом эволюции социотехнической среды оказываются вполне приемлемыми методы антропологии, психологии, в особенности же так называемой экстремальной антропологии.

Исторический процесс, который включают в себя и эволюцию социотехнической среды, представляет сложный и объективный ход событий и явлений, весьма труднодоступный для изучения и понимания из-за специфики источников и методологии. Самым главным принципом исторической науки считается историзм, под которым подразумевают концепцию естественного многообразия человечества или естественного многообразия способов мыслить, чувствовать, желать и рассуждать о добре и о зле, хотя это только первый и притом относительно внешний аспект того, что значит мыслить исторически. Исходя из многообразия духовных миров, реализованных во времени, классические историки могли дать лишь некое метафизическое представление истории. Они рассматривали её как творящее становление: человек во времени создаёт духовные миры, которые являются его творением и вместе с тем его бытием. Человек одновременно является субъектом и объектом истории – выражение, ставшее банальным: когда мы смотрим на мир, к которому мы принадлежим, этот мир кажется нам чем-то внешним. В этом смысле нас ведёт и направляет та социотехническая среда, в которой мы живём. Но, с другой стороны, эта самая социальная, техническая и духовная среда включена своими различными аспектами в сознание того, кто за ней наблюдает.

Антропологическим, в частности, психологическим, проблемам современного социотехнического развития у нас, в России, уделяется недостаточное внимание. Некоторые авторы это пытались объяснить комплексом «факторов естественно-социального характера, присущих нашей евразийской цивилизации» [1, с. 287]. Наша социально-гуманитарная наука не смогла ни объяснить причин социального недомогания и невротизации общества, ни предупредить о наступающей экстремальной антропологической ситуации в мире и стране [7, р. 26-27].

Лишь в последнее время предпринимаются попытки вернуть философию и антропологию в повседневную реальность. Например, как считает зачинатель теории экстремальной антропологии Глеб Коломиец, статистическое большинство россиян погружено в бессмыслицу, хаос и жестокость низовой жизни, которая составляет социальную реальность. Молодой учёный-философ взялся за разработку методологии исследования экстремальных факторов жизни и быта россиян. Причём, экстремальная антропология как теория строится на основе систематизированных фактов и объясняющих моделей, допускает оценку их эффективности, использует рациональную аргументацию. Но, как признаёт Г. Коломиец, у неё пока нет фундамента общепризнанных аксиом, методов и достижений [9]. Мы вправе надеяться на то, что со временем такой фундамент появится, и многообразие дидактических подходов, различных публикаций – одно из условий успеха. К слову, мы уже немало в этом направлении сделали [2; 3; 7].

Несмотря на то что антропологи эволюционистского направления не забывают об умении человека адаптироваться к различным условиям среды, они, прежде всего, поддерживают универсальность законов человеческого поведения. Наше общечеловеческое родство проявляется в существовании ряда общепринятых социальных образцов и норм поведения, и, следовательно, утверждают эволюционисты, существуют и универсальные социальные различия в поведении при выборе стиля или образа жизни. А как объяснить те многочисленные проявления экстремального поведения, которые не вписываются в никакие законы общества и государства?

Со времён Чарльза Дарвина большинство учёных убеждены в том, что живые организмы миллионы лет конкурировали между собой за право остаться в живых и сохранить потомство [6, р. 43-44]. Гены, которые увеличивали шансы на выживание, со временем закреплялись во всё большем количестве особей. Например, в заснеженной Арктике гены белых медведей, задающие наличие густого белого меха, малозаметного на фоне снега и льда, выиграли генетическое соревнование и ныне доминируют. Эволюционистское направление стремится выяснить, каким образом аналогичный процесс может определять не только адаптивные физические качества, такие как мех белого медведя, но и психологические особенности, и социальное поведение людей. Психологи-эволюционисты утверждают, что люди таковы, каковы они есть, поскольку естественный отбор в процессе эволюции подкреплял поведение, которое обеспечивало нашим предкам выживание и воспроизведение самих себя. Мы – наследники существ, предпочитавших питательную, калорийную, богатую белками пищу, сладкую и жирную, и не любивших всё горькое и кислое, которое зачастую оказалось ядовитым. Те, у кого были другие вкусы, имели меньше шансов выжить и стать нашими предками.

Около 1,8 миллиона лет назад человек прямоходящий научился пользоваться каменным ножом вместе того, чтобы рвать куски сырого мяса зубами. По мнению антропологов Гарвардского университета, это событие оказало огромное влияние на облик человека, на его ум и даже походку [5, с. 48]. Учёные уточняют: зубы перестали играть решающую роль в питании, челюсти и жевательные мышцы смогли уменьшиться, уступив место для увеличения объёма мозга и развития голосового аппарата. А это значит, что наши предки стали умнее и смогли начать вырабатывать язык для общения. Тяжёлые челюсти перестали тянуть голову вниз, изменилась её посадка, поэтому изменился наклон позвоночника, а с ним – походка. Но прошло ещё почти полмиллиона лет, пока наши предки научились варить и жарить мясо, что ещё продвинуло их на пути к современному человеческому облику.

Для исследования экстремальной антропологии решающее значение имеют современные достижения нейронаук. Так, учёные выявили область головного мозга человека, с помощью которой он строит суждения относительно морального содержания поступков и намерений посторонних, что может быть использовано в изучении умственных расстройств, сообщается в статье исследователей, опубликованной в выпуске журнала *Proceedings of the National Academy of Sciences* [8].

Авторы работы, группа учёных под руководством Лайэн Янг из Массачусетского технологического института (США), обратили внимание на небольшую долю головного мозга, называющуюся «правым височно-теменным стыком» и находящуюся чуть выше правого уха. В ходе многочисленных предыдущих исследований мозговой активности, различные научные группы показывали, что при попытке оценить поступки других людей, эта область мозга у человека проявляет повышенную активность и сопровождается усиленным кровотоком.

Несмотря на то, что эти данные указывают на вовлечённость правого височно-теменного стыка в процесс построения суждений о поступках других людей, одних наблюдений, для того чтобы определить подобную роль этого отдела, учёным, как правило,

недостаточно, а потому группа Янг попыталась установить, как воздействие на эту область мозга может сказаться на суждениях людей о чужих негативных поступках. Для этого учёные применили технологию так называемого «транскраниального магнитного стимулирования», в которой сфокусированное воздействие сильного магнитного поля оказывает воздействие на работоспособность того или иного отдела головного мозга и может, при определённых условиях, ненадолго вывести её из строя.

В экспериментах с группой добровольцев от 18 до 30 лет группа Л. Янг проводила такое воздействие на их левый височно-теменной стык или на близлежащую область, которая, как считают учёные, участия в формировании моральных суждений не принимает. Во время этого воздействия добровольцы должны были прочитать две истории и сделать суждение по шкале из семи баллов о поступке главного героя, который в одной из них непреднамеренно убил человека, а в другой совершил неудачную попытку убийства.

Эксперименты показали, что как в случае нормального функционирования правого височно-теменного стыка, так и в случае его нарушенной работоспособности, все добровольцы судили попытку преднамеренного убийства как гораздо вопиющий поступок, нежели случайное убийство, однако степень осуждения в случае применения транскраниального магнитного стимулирования оказывалась неизменно ниже.

«Моральные принципы считаются основой поведения высшего уровня. В связи с этим, способность влиять на моральные суждения человека с помощью прямого воздействия магнитного поля на определённую область его головного мозга, на самом деле, поразительна», - сказала Янг, слова которой приводит пресс-служба Массачусетского технологического института [8].

Дальнейшие исследования в области нейронаук дадут нам объяснения глубинных основ существования, приближающихся к пределу человеческого и даже переходящего его – проникающие на территории «демонического» и «машинного». Экстрим современного бытия, нечеловеческие условия кажутся всего лишь деталью, частностью на фоне вышеуказанных общетеоретических проблем, традиционно относящихся к ведению социальной философии и антропологии. Однако применение «экстремальной антропологии» позволит накапливать аргументы в пользу мнения, что их исследование способно приблизить нас к познанию предметов не только сокровенных, но необычайно значимых для человека постмодерна (вернее уже, пост-постмодерна), что познание экстрима служит своего рода ключом к их пониманию.

Литература:

1. Кара-Мурза С.Г. Несоответствие между кризисом России и обществоведением: попытка объяснения причин., Социально-гуманитарные знания. – 2011., № 6., С. 287-322.
2. Масалимов Р.Н. Исторические корни экологической адаптивности человека., Инновации в экологии, охране окружающей среды и пути их реализации: Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции 19-21 сентября 2013 года. – Бирск, 2013., С. 72-78.
3. Масалимов Р.Н. Психологическая подготовка личности студента к экстремальным условиям., Psychological Sciences. – 2016., No. 10., pp. 24-27.
4. Наука и жизнь. - 2013., № 11., С. 2.
5. Наука и жизнь. – 2016., № 12., С. 48.
6. Dalby Simon. Framing the Anthropocene: The Good, the Bad and the Ugly // The Anthropocene Review. – 2016. – April. – Vol. 3., No. 1., pp. 33-51.
7. Masalimov Riyaz. Society on the Focus of the Extreme Anthropology and Psychology // GISAP: Psychological Sciences. – 2017., No. 13., pp. 26-28.
8. Ученые нашли область головного мозга, которая отвечает за моральные суждения людей., Access mode: <http://medkarta.com/?cat=new&id=2013&s=0>.
9. Экстремальная антропология или алгософия., Access mode: <http://odna-na-ldine.livejournal.com/100730.html>.

Olga Bolsunova,
Candidate of Biology, Researcher, Ukraine

04 / 07 / 2018

Хочу поблагодарить авторов за их современное научное направление в антропологии и особенно взаимоотношение ее с научными достижениями.

Valentyna Katsan,
Candidate of Biology, Ukraine

04 / 04 / 2018

Ви дуже багатогранна людина! Про це свідчить не тільки щойно прочитана мною Ваша стаття, а й Ваші відгуки на публікації інших учасників конференції. Не кожен українець знає, хто такий древлянський князь Мал, що він був за непокору підступно вбитий княгинєю Ольгою, а його столиця Коростень - знищена вогнем... Стаття присвячена проблемі першочергової важливості для нашого суспільства. Технологічна революція набрала таких темпів і масштабів, що є не тільки джерелом нашого добробуту, а й породила безліч проблем, перш за все, екологічних та духовних, і підвела людство дуже близько до грані, за якою всі негативні явища можуть стати вже незворотніми. Соціотехнологічне середовище перебуває в протиріччі з природою і має неоднозначний вплив на людину, його творця; даючи життєві блага, водночас зачіплює глибинні основи буття людини. Вплив соціотехнологічного середовища на людину такий же неоднозначний, як вплив на наш мозок згаданого у вашій статті транскраніального магнітного стимулювання, яке, в залежності від методики його застосування, може мати позитивний терапевтичний ефект. Найбільшим злом і джерелом породжених протиріч є не сама технологічна революція, а те, що її творець, людина, занедбала духовну складову такого поступу, здобуття все нових матеріальних благ іде попереду нашого духовного розвитку та нашої відповідальності за всі наші діяння проти Матінки-Природи, проти Всесвіту. Коли люди усвідомлять це і стануть духовно зрілими, їм відкриються всі таємниці Буття, бо вони вже не будуть використані людиною для руйнації світу, для перетворення Гармонії в хаос. Довкілля, створене нами, тоді перестане бути постійним джерелом стресу й страждання. Велике Вам спасибі за Ваше дослідження та поставлену проблему, яка, за своєю масштабністю, може стати темою для написання монографії!

Victoria Vasilenko,
Candidate of Agricultural science, Research Associate, Ukraine

04 / 02 / 2018

Уважаемые авторы! Тема вашей научной статьи очень интересна, познавательна и актуальна. Проблема взаимоотношения человека и социотехнической среды все более усугубляется. В постоянных стрессовых ситуациях человек не всегда способен принять адекватное решение. Чем выше планка стрессоустойчивости и этического морального кодекса, заложенного в того или иного индивидуума в процессе становления как личности, тем, возможно, воздействие на определенные участки головного мозга магнитным полем имеют менее выраженный характер. Исследования в области нейронаук перспективны, так как человечество может приблизиться к корректированию аморального поведения, воздействуя на мозг. Рада была ознакомиться со столь интересной работой и желаю вам дальнейших научных исследований и открытий.

Luidmila Kokolova,
Doctor of Veterinary Medicine, Head of the Department, Russia

04 / 02 / 2018

Очень интересный материал, и рада была ознакомиться с вашей работой, желаю успехов и плодотворного труда.

Anatoly Potopalsky,
Candidate of Medicine, Associate Professor, Ukraine

03 / 30 / 2018

Все мы, организаторы и участники III международного форума, несдающиеся оптимисты, искренне благодарны за Ваше участие в объединяющей все народы и нации научно-производственной деятельности. Представленный Вами материал заставляет задуматься многих наших современников о истоках нашей цивилизации и роли духовного начала. Желаю успехов на нелегком пути.

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

03 / 28 / 2018

С огромным интересом прочитала ваш доклад. Спасибо за представленный интересный материал по применению экстремальной антропологии в исследовании взаимоотношения человека и социотехнической среды. Желание ученых проникнуть в тайны человеческого организма, стремление к неизведанному при высоких моральных принципах гуманизма похвально, но давно известно, к сожалению, что открытия, которые могли бы помочь человечеству выжить, попадают не в те «руки», маркетинг опережает науку. Возьмем, к примеру, компьютерные низкочастотное и радиочастотное излучения. Эксперты здравоохранения утверждают, что оба вида излучений вредны для здоровья, вызывают сердечно-сосудистые нарушения, болезни Альцгеймера, депрессивные состояния, вызывают патологии плода беременных, глазные болезни (потерю остроты зрения, регулярную сухость, повышенное кровоизлияние, а попутно головную боль, утомление и снижение восприятия информации), искривление позвоночника и остеохондроз, аллергии, повышенную раздражительность, расстройство сна, туннельный синдром рук компьютерщиков, игроманию, снижение стрессоустойчивости, инфаркты и инсульты, геморрой. Вот вам и стимулирование патологических процессов в организмах. И все работают за компьютерами. А разработка транскраниального магнитного стимулирования, по данным взятым в интернет-сети, через маркетинг в виде приборов уже используется в народе, желающем в одно мгновение поумнеть, а по итогу получающем судороги, смену настроения, обожженную кожу и прочее. Любая «бессмыслица, хаос и жестокость низовой жизни», в которой пребывает народ, лечится, прежде всего, на мой взгляд, духовно. Данные про изменения моральных принципов при помощи воздействия магнитного поля на головной мозг впечатляют.

Liudmyla Radukhivska,
Candidate of Jurisprudence, Senior Lecturer, Ukraine

03 / 26 / 2018

Дякую авторам за цікаву публікацію і, зокрема, про особливості технології "транскраниального магнітного стимулювання". Бажаю Вам творчих здобутків у реалізації даного наукового напрямку!!!



КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ ГУБИ ТА ПОРОЖНИНИ РОТУ

Ковальчук В.М., лікар онколог
Обласний онкологічний диспансер, Житомирської обласної ради, Україна

Учасник конференції

Робота присвячена комплексному лікуванню однієї із найстрашніших смертельних хвороб сучасності – раку. Підтверджена науково обґрунтована тактика комбінованого лікування новоутворень губи та порожнини рота у Житомирському онкологічному диспансері – зоні Чорнобильської біди. Особливе значення має застосування поряд із методами сучасної онкології також перспективної системи духовного і фізичного оздоровлення доктора А.І. Потопальського і запропонованого ним фітохімічного препарату амітозину.



Ключові слова: рак, лікування, комплекс, регіональна хіміотерапія, опромінення, протипухлинний препарат амітозин доктора А.І. Потопальського.

The article is devoted to the complex treatment of one of the most terrible fatal diseases of our time - cancer. The scientifically grounded tactics of combined treatment of lip and oral cavity tumors in Zhytomyr oncologic dispensary - the zone of the Chernobyl disaster - has been confirmed. Of particular importance is the application, along with the methods of modern oncology, of a promising system of spiritual and physical health improvement of Dr. A.I. Potopalsky and his phytochemical preparation - amitozyn.

Keywords: cancer, treatment, complex, regional chemotherapy, irradiation, antitumor preparation amitozyn of Dr. A.I. Potopalsky

У наш час злоякісні пухлини губи та ротової порожнини посідають одне з провідних місць серед пухлин. Тому ми приділяємо значну увагу їх лікуванню та профілактиці. У зв'язку з анатомічною особливістю, швидким метастазуванням, високим рівнем інвалідизації, а також швидким розповсюдженням захворювання і смертністю хворих усього світу ця проблема привертає велику увагу.

Важливо також відмітити, що більше 60% хворих звертаються за допомогою до лікаря-фахівця в III-IV стадії захворювання.

Через 30 років після Чорнобильської катастрофи спостерігається значний ріст захворюваності на рак губи та ротової порожнини. Найвищий рівень захворюваності у Житомирській, Вінницькій, Одеській, Полтавській, Черкаській та Чернігівській областях.

Методом вибору при лікуванні злоякісних новоутворень губи та ротової порожнини є комбінована регіонарна поліхіміотерапія (Gan To Kouaku, 1999), про що свідчать і багаторічні наші спостереження.

У Житомирському обласному онкологічному диспансері з 2000 року проведено лікування 240 хворим із злоякісними новоутвореннями губи, порожнини рота (Табл. 1).

Табл. 1.

Розподіл хворих по віку, статі і місцю проживання

Число хворих	Вік хворих						стать		місце проживання	
	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	Старші 70	ч	ж	село	місто
240	26	34	40	76	38	26	226	14	148	92

Використовували нові розробки по комплексному лікуванню онкохворих. Проводилась регіонарна поліхіміотерапія в різних комбінаціях і дозах хіміопрепаратів (метотрексат, блеоміцин, 5-ФУ, цисплатин) із застосуванням одночасно променевої терапії (СОД 40-60 Гр.), при необхідності з наступним оперативним лікуванням. При проведенні опромінення пухлини і зони метастазування використовували декілька полів опромінення з метою уникнення післяпроменевих ускладнень, а також більш швидким розсмоктуванням пухлини.

Табл. 2.

Дози регіонарної поліхіміотерапії

Назва хіміопрепарата	Разова доза	Курсова доза	Інтервал введення
5-фторурацил	500 мг	5 г	щодня
Метотрексат	25 мг	150 мг	ч/день
Блеоміцин	15 мг	150 мг	ч/день
Цисплатин	10 мг	100 мг	ч/день

Всього проведено 240 операцій з катетеризацією артеріальних судин для проведення регіонарної хіміотерапії. Особливість оперативних втручань при пухлинах мигдалика – перев'язка зовнішньої сонної артерії на боці ураження, вище відгалудження верхньо-щитовидної артерії з катетеризацією зовнішньої артерії через скроневу. При повному ураженні пухлиною верхньої і нижньої губи проводили двобічну катетеризацію лицевих артерій. При ураженні пухлиною дна порожнини рота і кореня язика проводили двобічну катетеризацію язикових артерій.

Через 3 тижні проводили комбіноване лікування треба із застосуванням регіонарної поліхіміотерапії в поєднанні з телегаматерапією. Повторні курси регіонарної ПХТ проводили до повного розсмоктування пухлини (за схемою Табл. 2). У частини хворих з неоперабельними пухлинами після проведення комбінованого лікування була змога провести оперативне лікування. В деяких випадках доза хіміопрепаратів підбиралась індивідуально для кожного хворого, враховуючи вік, супутню патологію. У хворих при наявності залишків новоутворення проводилось оперативне лікування.

Табл. 3.

Результати лікування хворих із злоякісними пухлинами губи та порожнини рота

Вживання хворих:	
2-х річне	76,2 ± 4,2%
5-ти річне	64,6 ± 5%
10-ти річне	58,2 ± 5,2%
Рецидив	12 ± 4,3%

У більшості хворих при агресивному виникненні метастатичних уражень, прогресування захворювання проводили лікування із застосуванням системи комплексного духовного і фізичного лікування доктора А.І. Потопальського

з використанням протипухлинного, протівірусного і антимікробного препарату Амітозин. Проведено лікування Амітозином за стандартними схемами 22 хворим, ускладнень не спостерігалось. А значна протипухлинна активність Амітозину підтвердилась при його клінічному вивченні і впливу на виживання онкохворих з покращенням якості життя (Табл.4).

Табл. 4.

Ефективність застосування комплексного лікування хворих раком губи і ротової порожнини з використанням препарату Амітозин

Виживання	Група хворих	
	контрольна	основна
2-х річне	52,2 ± 4,2%	91,9 ± 3,5%
3-х річне	47,0 ± 5,0%	70,1 ± 5,0%
5-ти річне	40,2 ± 5,2%	66,1 ± 6,6%

Висновок.

Внутрішньоартеріальна регіонарна поліхіміотерапія не викликає виражених загально-токсичних ускладнень. Локальні зміни, які виникають під час лікування, зворотні. Після проведення комплексного лікування вдалося досягти попередження рецидиву захворювання та метастазування, покращення якості життя хворих, а при проведенні оперативного лікування усувались косметичні дефекти. При застосуванні для лікування оригінального протипухлинного препарату доктора А.І. Потопальського – Амітозину вдалося досягти покращення якості життя та підвищити показники тривалості виживання онкохворих.

Наведені дані свідчать про перспективність широкого застосування в онкологічній практиці розробленого нами разом з колегами ефективного комплексного лікування навіть у хворих з надзвичайно поширенням злоякісних пухлин.

Література:

1. Шалимов С.А., Кейсевич Л.В., Волченкова И.И. Механизм действия, свойства нового противоопухолевого химиопрепарата “полиплатилэн” и возможности его применения в смежных с онкологией областях. Клиническая хирургия, - 1996. 6: 28-31.
2. Потопальский А.И. (1992) Препараты чистотела в биологии и медицине. – Киев., “Наукова думка”. с. 3-5, 125-137.
3. Гетьман Е.Е., Проць В.С. Ближайшие и отдаленные результаты криохирургического лечения рака органов полости рта. Клиническая хирургия. - 1999. - 4: с. 24.
4. Потопальский А.И. Молекулы здоровья – у скарбниці природи., Тез. доп. І конгресу світової федерації українських фарм. товариств, Львів, 27-29 травня, - 1994., С. 316-317.
5. Білінський В.Т., Шпарик Я.В., Качмар Т.В. Цисплатин в комплексному лікуванні раку голови та шиї. Метод. рекомендації. - Львів, 1995. – 27 с.
6. Ковальчук В.М. Гуля Б.М. Діагностика та лікування злоякісних новоутворень шиї без первинного осередку., Матеріали науково практичної конференції «Медико-біологічні наслідки Чорнобильської катастрофи через 15 років» м. Житомир. – 2001., С. 54-58.
7. A. Potopalsky, O. Bolsunova, L. Zaika New methods for molecular genetic recovery of humans and environment – Saarbrücken., LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. - 123 p.
8. Ковальчук В., Гуля Б., Потопальський А., Потопальська Ю. Використання амітозину в комплексному лікуванні злоякісних новоутворень шиї. без первинного осередку., Peer-reviewed materials digest (collective monograph) published following the results of the International Internet Conference of the 2nd International scientific and practical forum «Foundations of spiritual and molecular-genetic improvement of human health and environmental protection». - London, October 3-7, 2016., pp. 33-36

Olena Viedenieieva,
Therapeutist of the 1st category, Ukraine

04 / 04 / 2018

Дуже цікава, обґрунтована і позитивна стаття. Володимир Ковальчук - яскравий приклад сучасного українського онколога-новатора, який поряд з традиційними методами лікування онкохворих використовує доробки видатного українського вченого Анатолія Івановича Потопальського, зокрема протипухлинний препарат “Амітозин”. Вражена представленими результатами лікування раку ротової порожнини та губи, багаторічними спостереженнями за хворими, доведеною перспективністю застосування “Амітозину” в онкологічній практиці. Водночас відчуваю глибокий жаль з приводу того, що використання такого дієвого препарату, як “Амітозин” не має масштабного застосування в клініках відповідного профілю, тисячі хворих свідомо позбавлені бюрократами від держави надії на виліковування та, власне, на життя. Щиро бажаю автору витримки, натхнення, та нових здобутків у такій нелегкій, але безмежно благородній справі.

Tatyana Dolina,
Student, Russia

04 / 02 / 2018

Несмотря на достижения современной медицины вопросы борьбы с онкологическими заболеваниями не перестают быть актуальными. На практике зачастую даже комбинация мощных противоопухолевых и противовирусных программ зачастую остаются безрезультатными. Полученные автором результаты свидетельствуют о перспективности ши-

рокого применения в онкологической практике комплексного лечения даже у больных с чрезвычайным распространением злокачественных опухолей. Огромное спасибо автору за его работу.

Riyaz Masalimov,
Candidate of History, Associate professor, Russia

03 / 31 / 2018

Спасибо Вам огромное за такую замечательную работу. В российских регионах такая же беда, в том числе в моей родной Башкирии. Несмотря на то, что Челябинской ядерной катастрофе прошло уже более 50 лет, последствия до сих пор ощущаются. Раковые заболевания, заячья губа, волчья пасть, отсутствие некоторых конечностей и прочие аномалии у детей зауральской части Республики Башкортостан до сих пор очень распространены. Ваши исследования на примере последствий Чернобыльской трагедии имеют неоценимое значение. Это чрезвычайно актуально. Желаю Вам дальнейших успехов и искренне хочу, чтобы в Украине и у нас, в Башкирии, не страдали бы дети, вообще, все люди!

Victoria Vasilenko,
Candidate of Agricultural science, Research Associate, Ukraine

03 / 30 / 2018

Ознакомившись с Вашей статьей, осознаешь насколько нелегкая и ответственная работа врача-онкохирурга. Комплексное лечение, проведенное на основе разработок А.И. Потопальского и дальнейшее оперативное вмешательство по устранению косметических дефектов новообразований губы и полости рта в Житомирском онкодиспансере является бесценным практическим и научным материалом по спасению онкобольных. Очень вам благодарна за представленную возможность ознакомиться с результатами вашего труда. Желаю дальнейших побед в спасении каждой человеческой жизни.

Olena Vasilenko,
Deputy Director, Ukraine

03 / 29 / 2018

Ваша статья дает возможность сравнить эффективность использования при лечении злокачественных новообразований полости рта и губы методов официальной медицины и препарата Амитоцин с комплексом духовного и физического оздоровления, разработанного д-ром А. Потопальским. Данные, приведенные Вами, свидетельствуют в пользу использования препарата Амитоцин с духовным и физическим оздоровлением по методике А. Потопальского, что является несомненно ценным подтверждением еще и еще раз эффективности и препарата, и методики. Особенно ценны представленные показатели тем, что лечение проводилось в зоне Чернобыльской трагедии - Житомирском областном онкодиспансере. С уважением, пожеланиями значительных успехов в вашем нелегком благородном труде, новых значительных достижений и крепкого здоровья на многие и благие годы.

Liudmyla Radukhivska,
Candidate of Jurisprudence, Senior Lecturer, Ukraine

03 / 28 / 2018

Приємно, що лікар-онколог Володимир Ковальчук особисто бере участь у даній науковій конференції і наводить дані про ефективність лікування раку ротової порожнини та губи. Тема і праця дуже актуальні в наш час. Від держави підтримки годі чекати, скоріше навпаки, на жаль. Але маємо робити справу кожен на своєму місці. Варто шукати фінансової підтримки від приватних осіб і не втрачати віри, що такі люди знайдуться. Всім науковцям та практикам многая літа, а нам - більше думати про своє духовне та фізичне здоров'я і прикладати максимум зусиль для того, щоб результати конференції принесли добрі плоди, як для визнання української науки в Україні, так і за її межами.



CONTENTS

NATURAL BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES AND PRODUCTS OF THEIR MODIFICATION

A.Kh. Haidak, L.A. Zayika, G.V. Zubova, I.Ye. Zaets, O.I. Bolsunova, N.O. Kozzyrovska, A.I. Potopalsky, S.L. Rybalko, PERSPECTIVE OF THE USE OF THE DRUG IZATIZON IN THE TREATMENT OF VIRAL HEPATITIS C.....	5
Зайка Л.А., Болсунова О.І., Задорожний Б.О., Потопальський А.І., Погурський І.Г., Потопальська Ю.А., Лозюк Л.В., Онищук П.Д., М. Завелевич, ПЕРСПЕКТИВНІ ПРЕПАРАТИ З ПРОТИПУХЛИННОЮ, ПРОТИВІРУСНОЮ, ПРОТИМІКРОБНОЮ ТА ІМУНОМОДУЛЮЮЧОЮ ДІЄЮ.....	7
Швачко Л.П., ФЕНОМЕН ЕПІТЕЛІАЛЬНО — МЕЗЕНХІМАЛЬНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ (ЕМТ) — НОВА СТОРІНКА В МОЛЕКУЛЯРНОМУ ПАТОГЕНЕЗІ ЛЕЙКЕМІЙ / THE PHENOMENON OF EPITHELIAL-TO-MESENCHYMAL TRANSFORMATION IS A NEW AVENUE IN LEUKEMIOGENESIS.....	11
Кацан В.А., Потопальський А.І., Антоненко М.Я., Задорожний Б.О., ДОДАТКОВЕ ОСВІТЛЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ЛАМП НА СОНЯЧНИХ БАТАРЕЯХ МОЖЕ НЕГАТИВНО ВПЛИВАТИ НА ПРОЦЕСИ МОРФОГЕНЕЗУ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ РОСЛИН.....	15
Ya.M. Susak, AMITOZYN IN THE COMPLEX TREATMENT OF PANCREATIC CANCER: A CASE REPORT.....	19
Ткачук З.Ю., ТЕРАПЕВТИЧНІ ОЛІГОРИБОНУКЛЕОТИДИ, ЗАЛЕЖНІСТЬ МІЖ КОНФОРМАЦІЄЮ ТА ФАРМАКОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ.....	20

PROMISING CELLULAR AND MOLECULAR AND GENETIC BIOTECHNOLOGIES IN PLANT GROWING AND THE CREATION OF NEW FORMS AND VARIETIES OF PLANTS

Мудрак А.В., РАДИОНУКЛИДЫ В ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ ПОЧВАХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ ЖИТОМИРСКОГО ПОЛЕСЬЯ ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧАЭС.....	24
Потопальський А.І., Кацан В.А., Юркевич Л.Н., ОСЯЯНІ ГЕНІЄМ М.Д. ТАРНАВСЬКОГО НОВІ РОСЛИНИ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я, КРАСИ І ДОВГОЛІТТЯ.....	26
Дрозда В.Ф., Бондаренко И.В., Потопальський А.И., ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ЗАЩИТЫ ЗЕРНОВЫХ ЗАПАСОВ ОТ НАСЕКОМЫХ-ФИТОФАГОВ В СИСТЕМЕ ОРГАНИЧЕСКОГО РАСТЕНИЕВОДСТВА.....	30
Дрозда В.Ф. Загайко О.И., Потопальський А.И., ЛАБОРАТОРНЫЕ КУЛЬТУРЫ ЭНТОМОФАГОВ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ ОРГАНИЧЕСКОГО ОВОЩЕВОДСТВА.....	34
Василенко В.И., Китаев О.И., ПОТЕНЦИАЛ УСТОЙЧИВОСТИ ЭЛИТНЫХ ФОРМ ВИШНИ К НИЗКИМ И ПЕРЕМЕННЫМ ТЕМПЕРАТУРАМ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД ГОДА.....	37
Василенко В.И., Мойсейченко Н.В., ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО ПЛОДОВ ЭЛИТНЫХ ФОРМ ВИШНИ (CERASUS VULGARIS MILL.).....	42
Василенко В.И., ЛІКАР ВИШНЯ.....	46

PROSPECTS FOR THE SPIRITUAL IMPROVEMENT OF A PERSON IN THE MODERN SOCIETY AND THE UNIVERSALITY OF THE INTEGRATED APPROACH OF THE HEALTH-IMPROVEMENT SYSTEM BY DR. A.I. POTO PAL'SKIY TO THE ISSUES OF THE SPIRITUAL MOLECULAR-GENETIC APPROACH TO HUMAN HEALTH IMPROVEMENT

Ткаченко Т.П., Нікітенко А.М., Потопальський А.І., Зайка Л.А., ЦІЛІСНИЙ СВІТОГЛЯД ТА СИСТЕМНИЙ ПІДХІД – ЗАПОРУКА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ.....	49
Листопад А., НА ГОСТРО І НАЙГЛИБШІХ ІСТИН.....	53
Плисюк Е.В., НОВЫЙ ВИД ТЫКВЕННЫХ – КАББУЗ, СОЗДАНЫЙ ПО МЕТОДУ А.И. ПОТОПАЛЬСКОГО.....	58
Непора І.О., ПРО ЕФЕКТИВНИЙ НАПРЯМОК СУЧАСНОГО ОЗДОРОВЛЕННЯ.....	60
I.A. Martyniuk, A.V. Shamne, L.M. Omelchenko, THE POSITIVE SOCIAL INTERACTION OF THE PARTICIPANTS IN THE LEARNING ENVIRONMENT AS A CONDITION FOR THE SPIRITUAL RENABILITATION OF THE SOCIETY.....	63
Радухівська Л.Л., ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МЕДИЦИНИ ТА ВІРИ В БОГА ЯК ОСНОВА ЗЦІЛЕННЯ ЛЮДИНИ ВІД ХВОРОБИ.....	64
Дідківська Л.С., Потопальська М.І., Гренадерова І.М., Ходаківський Ю.В., Яковчук Н.П., ДЕНДРОПАРК «ПЕРЕМОГА» - ЦЕНТР КОНСОЛІДАЦІЇ НАУКОВЦІВ, ПРАКТИКІВ І ГРОМАДСЬКИХ ОБ'ЄДНАНЬ З ПИТАНЬ ДУХОВНОГО І МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНОГО ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛЮДИНИ І ЗБЕРЕЖЕННЯ ДОВКІЛЛЯ ДРЕВЛЯНСЬКОГО КРАЮ.....	70
Потопальська М.І., ДЕНДРОПАРК «ПЕРЕМОГА» ОСЯЯНОГО БОГОМ ДОБРА НАД ЛИПКИМ НЕЧЕСТИВСЬКИМ ЗЛОМ У ПРИРОДІ І ЛЮДЯХ.....	73
Горovenko Н.О., Урманчева Л.О., Самченко І.В., ГРОМАДСЬКІ ОЗДОРОВЧО-ОСВІТНІ ЦЕНТРИ В УКРАЇНІ.....	78
Веднєва О.А., ПРО ОСНОВИ ДУХОВНОГО ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛЮДИНИ У СУЧАСНОМУ ЖИТТІ І УНІВЕРСАЛЬНІСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ПІДХОДУ ДО ПИТАНЬ ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛЮДИНИ.....	80
Долина Т.В., НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СО СКОЛИОЗОМ.....	82
Виговський Л.А., Виговська Т.В., СВІТОГЛЯД ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ ТА УТВЕРДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ ОСОБИСТОСТІ.....	84
Дрозда В.Ф., Потопальський А.И., О ПУТЯХ ИНТЕГРАЦИИ ДУХОВНОГО И НАУЧНОГО МИРОВОЗРЕНИЯ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ.....	87
Петрович В.С., НА КРОК ПОПЕРЕДУ.....	90
Васильчук В.Б., РОЛЬ ГАЗЕТИ «ВЕЧІРНІЙ КОРОСТЕНЬ» В ПОШИРЕННІ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ДУХОВНЕ І ФІЗИЧНЕ ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛЮДИНИ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ДОВКІЛЛЯ ДРЕВЛЯНСЬКОГО КРАЮ.....	94

Лось В.В., “ЖИТТЯ В ХРИСТІ” ЯК ШЛЯХ ВІДНОВЛЕННЯ ТАЄМНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ СТВОРІННЯ ДАНОГО ЗАДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ БОЖОГО ПЛАНУ СПАСІННЯ.....	98
Лось В.В., Климишин О.І., Радухівська Л.Л., БОЖЕСТВЕННЕ ПОХОДЖЕННЯ РОДИНИ.....	101
Земко Г., Ружин З., Порохняк-Гановська Л., ЖІНОЦТВО УКРАЇНИ – ПЕРЕДОВИЙ ЗАГІН ЕНТУЗІАСТІВ ІЗ ДУХОВНОГО І МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНОГО ОЗДОРОВЛЕННЯ НАЦІЇ.....	107
Крученко Ж.А., ПУТИ ДУХОВНОГО ПРЕОБРАЖЕННЯ.....	110

**THE BAPTISM OF RUS' IS AN IMPORTANT STAGE IN THE SPIRITUAL REVIVAL OF THE PEOPLES OF RUS'-UKRAINE
AND THE CIVILIZED CHRISTIAN CHOICE OF EUROPE**

Воробьева И.И., РОЛЬ ХРИСТИАНСТВА В РАЗВИТИИ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ НА РУСИ.....	114
Венгловский С.А., ВЫДАЮЩИЙСЯ ВРАЧ-ХРИСТИАНИН ДАНИЛО САМОЙЛОВИЧ САМОЙЛОВИЧ.....	117
Билан С.А., Исакова Н.П., Кравченко Н.Б., Кропивко Е.М., Лановюк Л.П., Секунова Ю.В., Хвист В.А., ХРИСТИАНСКИЙ ФАКТОР РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В ДРЕВНЕРУССКОМ ГОСУДАРСТВЕ.....	122

**THE CONTRIBUTION OF THE UKRAINIAN SCIENTISTS TO THE DEVELOPMENT OF BIOLOGY, MEDICINE, TECHNOLOGY
AND THE FORMATION OF NEW SCIENTIFIC DIRECTIONS**

Полищук Л.А., Полищук Ю.Л., ОСЦИЛЛЯЦИОННЫЙ РЕЗОНАНС В КЛЕТОЧНОМ СИГНАЛИНГЕ И УПРАВЛЕНИИ (ГИПОТЕЗА).....	124
Кучерук М.Д., Засекин Д.А., ПРИМЕНЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В ОРГАНИЧЕСКОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ.....	126
Коркішко М.В., ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА ПРО УСПІХИ І ДОСЯГНЕННЯ УКРАЇНСЬКИХ НАУКОВЦІВ.....	130
Шандебура С., ГЕНІАЛЬНИЙ ВІНАХІД ПРОСЛАВИВ ІНШОГО.....	134
Шендеровський В.А., ВНЕСОК УКРАЇНСЬКИХ ВЧЕНИХ У РОЗВИТОК Х-ПРОМЕНОЛОГІЇ.....	136
M. Blazheyevskiy, V. Kovalenko, IODOMETRIC DETERMINATION OF CYSTAMINE DIHYDROCHLORIDE IN TABLETS USING POTASSIUM HYDROGENPEROXOMONOSULPHATE	139
Ібатуллін І.І., Отченашко В.В., ЗБАГАЧЕННЯ ХАРЧОВИХ ЯСЦЬ ПРИРОДНИМИ АНТИОКСИДАНТАМИ ШЛЯХОМ УПРАВЛІННЯ ЖИВЛЕННЯМ ПТИЦІ.....	142

**THE GLOBAL SCIENTIFIC IMPORTANCE OF ACHIEVEMENTS OF THE UKRAINIAN SCIENTISTS IN CYBERNETICS,
COMPUTER AND BIOENERGETIC TECHNOLOGY, MOLECULAR BIOLOGY, GENETICS, BIOSENSORICS, CLINICAL,
AEROSPACE AND VETERINARY MEDICINE, ECOLOGY**

Потопальський А.І., ПРО СТВОРЕННЯ ПРИНЦИПОВО НОВОГО ОЗДОРОВЧО-ОСВІТНЬОГО ОБ'ЄДНАННЯ «БЛАГОДІЙНОГО ОЗДОРОВЧОГО ГУРТУ УСПІХУ ДОБРОДІЙНИКІВ АМБІТНОГО РУХУ – БОГУ ДАР».....	148
Коколова Л.М., КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ПРОТИВОПАРАЗИТАРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ).....	153
Василенко Е.И., УКРАИНСКИЕ УЧЕНЫЕ – НЕИСЧЕРПАЕМЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ГЕНИАЛЬНОСТИ, ТРУДОЛЮБИЯ И ПАТРИОТИЗМА НА ФОНЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ДУХОВНОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РАЗРУХИ.....	156
Масалимов Р.Н., Талыпова А.Ч., СОЦИОТЕХНИЧЕСКАЯ СРЕДА В ФОКУСЕЭКСТРЕМАЛЬНОЙ АНТРОПОЛОГИИ / THE SOCIAL AND TECHNICAL ENVIRONMENT ON THE FOCUS OF THE EXTREME ANTHROPOLOGY.....	161
Ковальчук В.М., КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ ГУБИ ТА ПОРОЖНИНИ РОТУ.....	164



ПЕРЕФОРМАТИРОВАНИЕ ПРОЕКТА GISAP: МОДЕРНИЗАЦИЯ И НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Уважаемые коллеги!

Предлагаем вашему вниманию новые форматы проекта GISAP Международной академии наук и высшего образования (МАНВО; Лондон, Великобритания): **MISAP** (Мобильный международный научно-аналитический проект) и **OISAP** (Оперативный международный научно-аналитический проект).

Отныне проект GISAP станет более **мобильным, компактным и оперативным**. Он предоставит заинтересованным исследователям **больше доступных возможностей** в реализации своего творческого научного потенциала в рамках: международных научных мероприятий и коммуникаций; процедур публикации исследований; аттестационных, квалификационных и титульных программ; презентационных программ; программ защиты авторских и смежных прав исследователей.

Значительно расширены **основания и параметры начисления призовых бонусов** для участников первенств по научной аналитике и научных конгрессов.

Также существенно **повышен статус и компетенция Федераций по научной аналитике**, а также национальных и клубных команд по научной аналитике.

Кардинально изменен подход Академии к организации партнерства МАНВО с научными организациями и отдельными исследователями.

Эффективные партнеры Академии не только смогут получать различные **дополнительные бонусы** от МАНВО, но и приобретут возможность **войти в состав руководящих органов Академии, получать финансовое вознаграждение и статусный рост в системе деятельности Академии**.

К наиболее значительным инновациям проекта следует отнести следующие факторы и мероприятия:

- Регулярное проведение очных Конгрессов;
- Осуществление аккредитации и сертификации научных объектов и программ по стандарту «ICSQ-775»;
- Осуществление патентования инноваций по стандарту «IOSCEAAD-775»;
- Реализация программ по присуждению эффективным исследователям почетных статусов доктора, профессора и академика МАНВО;
- Начало деятельности под эгидой МАНВО «Международного интеллектуального парламента»;
- Инициирование проведения не только личных первенств по научной аналитике и научно-аналитических первенств среди сборных команд, но и национальных первенств по научной аналитике среди клубных команд.

Кроме того, получили свое развитие и были усовершенствованы научно-аналитические (аттестационные) программы признания и повышения квалификации, докторские, академические, докторские и презентационные программы.

Также теперь программы Академии могут использоваться в качестве инструментов аттестации и сертификации научных объектов и достижений, которые:

- **презентованы в рамках научных мероприятий МАНВО (проект MISAP);**
- **презентованы в рамках сторонних научных мероприятий, реализованных иными авторитетными организациями из различных стран (проект OISAP).**

Все автономные процедуры, которые реализуются в рамках проектов MISAP и OISAP, обязательно будут предварительно сертифицированы по стандарту «ICSQ-775», а легитимность результатов любых мероприятий и оформляемых документов будут подтверждаться Палатой экспертного судопроизводства АМКАС (США). Таким образом и сами указанные международные проекты, и результаты проводимых мероприятий, и публикации, и оформляемые документы теперь будут иметь двойную юрисдикцию – Великобритании и США.

Любые платежи, связанные с участием в проектах MISAP и OISAP, теперь также будут осуществляться в адрес Американского международного коммерческого арбитражного суда (или иных региональных партнеров МАНВО), который имеет статус официального куратора-ревизора и гаранта проектов MISAP и OISAP и призван обеспечивать правомерность, прозрачность и объективность всех внутренних процессов проектов. Именно АМКАС впредь будет принимать от заинтересованных лиц жалобы, предложения и вопросы, связанные с юридическими нюансами реализации проектов.

Более подробно с особенностями и содержанием реформы проекта GISAP можно познакомиться на сайтах:

- <http://gisap.eu/>,
- <http://iashe.eu/>,
- <http://misap.gisap.eu/>,
- <http://oisap.gisap.eu/>,
- <http://parliament.gisap.eu/>.

Все свои программы и проекты МАНВО реализует при партнерском содействии

- МТПС (IUCI, UK; <http://iuci.eu/>),
- АМКАС (AICAC, USA; <http://court-inter.us/>) и
- международной консалтинговой группой BoVaSCo (UK–USA–Germany; <http://bovasco.com/>).

Scientific publication

**FOUNDATIONS OF SPIRITUAL AND MOLECULAR-GENETIC IMPROVEMENT OF HUMAN
HEALTH AND ENVIRONMENTAL PROTECTION. UKRAINIAN BREAKTHROUGH INTO THE
GLOBAL CIVILIZATION AND SCIENCE**

Peer-reviewed materials digest (collective monograph) published following the results
of the International Internet Conference of the III International Scientific and Practical Forum
(London, March 25 - April 5, 2018)

Layout 60×84/8. Printed sheets 20.00. Run 1000 copies. Order № 01/05-2018.

Publisher and producer International Academy of Science and Higher Education
1 Kings Avenue, London, UK N 21 3NA



INTERNATIONAL UNIVERSITY

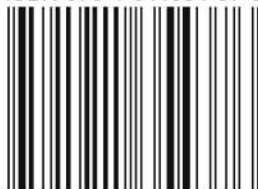
OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE
ANALYTICS OF THE IASHE

<http://university.iashe.eu>

- ACADEMIC SCIENTIFIC AND ANALYTICAL PROGRAMS
- DOCTORAL DYNAMIC SCIENTIFIC AND ANALYTICAL PROGRAMS
- SCIENTIFIC AND ANALYTICAL PROGRAM OF THE EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL QUALIFICATION IMPROVEMENT
- DOCTORAL DISSERTATIONAL SCIENTIFIC AND ANALYTICAL PROGRAMS
- INTERNATIONAL ATTESTATION-BASED LEGALIZATION OF QUALIFICATIONS
- BIBLIOGRAPHIC SCIENTIFIC-ANALYTICAL DOCTORAL PROGRAMS
- BIBLIOGRAPHIC SCIENTIFIC-ANALYTICAL ACADEMIC PROGRAMS
- AUTHORITATIVE PROGRAMS

Address: 1 Kings Avenue, Winchmore Hill, London, N21 3NA
Phone: +44 (20) 71939499 / Skype: iashe_
e-mail: university@iashe.eu

ISBN 978-1-911354-37-6



9 781911 354376 >