

ΛΟΓΟ



ART DE LA PENSÉE SCIENTIFIQUE

COLLECTION DE PAPIERS SCIENTIFIQUES

SUR LES MATÉRIAUX DE LA II CONFÉRENCE SCIENTIFIQUE ET PRATIQUE INTERNATIONALE

DÉBATS SCIENTIFIQUES ET ORIENTATIONS PROSPECTIVES DU DÉVELOPPEMENT SCIENTIFIQUE

1 OCTOBRE 2021 • PARIS, RÉPUBLIQUE FRANÇAISE 

VOLUME 1



DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1
ISBN 978-2-37467-132-1 (PDF)

ISBN 978-617-7991-73-0
ISBN 978-617-7991-74-7 (volume 1)



COLLECTION DE PAPIERS SCIENTIFIQUES

SUR LES MATÉRIAUX DE LA II CONFÉRENCE
SCIENTIFIQUE ET PRATIQUE INTERNATIONALE

**«DÉBATS SCIENTIFIQUES ET
ORIENTATIONS PROSPECTIVES DU
DÉVELOPPEMENT SCIENTIFIQUE»**

1 OCTOBRE 2021 • PARIS, RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

VOLUME 1



Président du comité d'organisation: Holdenblat M.

Responsable de la mise en page: Bilous T.

Responsable de la conception: Bondarenko I.



La conférence est incluse dans le catalogue des conférences scientifiques internationales; approuvé par ResearchBib et UKRISTEI (Certificat № 718 du 10/09/2021); est certifié par Euro Science Certification Group (Certificat № 22321 du 11/09/2021).

Le matériel de la conférence sera accessible au public selon les termes de la licence Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).



Tous les articles scientifiques de la collection seront indexés par CrossRef, ORCID, Google Scholar, ResearchGate, OpenAIRE et OUCI.

D 29

Débats scientifiques et orientations prospectives du développement scientifique: collection de papiers scientifiques «ΛΟΓΟΣ» avec des matériaux de la II conférence scientifique et pratique internationale (Vol. 1), Paris, 1er octobre 2021. Paris-Vinnytsia: La Fedeltà & Plateforme scientifique européenne, 2021.

ISBN 978-617-7991-73-0

ISBN 978-617-7991-74-7 (VOLUME 1)

ISBN 978-2-37467-132-1 (PDF)

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1

«Plateforme scientifique européenne», Ukraine

«Plateforme scientifique européenne», Ukraine

«La Fedeltà», République française

Les résumés et articles des participants à la II conférence multidisciplinaire scientifique et pratique internationale «Débats scientifiques et orientations prospectives du développement scientifique», qui s'est tenue à Paris le 1er octobre 2021, sont présentés.

UDC 001 (08)

ISBN 978-617-7991-73-0

ISBN 978-617-7991-74-7 (VOLUME 1)

ISBN 978-2-37467-132-1 (PDF)

© Le collectif des participants à la conférence, 2021

© Collection de papiers scientifiques «ΛΟΓΟΣ», 2021

© OP «Plateforme scientifique européenne», 2021

CONTENU

SECTION I.

ENTREPRENEURIAT, COMMERCE ET SERVICES

EVOLUTION OF THE DOCTRINE OF INNOVATION MANAGEMENT IN LAND USE AND ECOLOGIZATION OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

Research group:

Kuksa I., Hnatenko I., Serhiienko S., Solod O.8

SIGNS OF INNOVATION IN ENTREPRENEURSHIP FROM THE STANDPOINT OF THE EVOLUTION OF ECONOMIC THOUGHT AND STRATEGIC MANAGEMENT

Research group:

Orlova-Kurilova O., Voron'ko-Nevidnycha T., Markiv H., Rozhok T.11

SOCIALLY RESPONSIBLE MANAGEMENT AS A FACTOR OF ENSURING EFFECTIVE BUSINESS DEVELOPMENT

Kalicheva N.Y.14

ГРУПУВАННЯ ІНДИКАТОРІВ ОЦІНЮВАННЯ ДІЛОВОЇ РЕПУТАЦІЇ БУДІВЕЛЬНИХ КОМПАНІЙ – ЗАБУДОВНИКІВ ЖИТЛА

Баланська О.І., Ємельянов О.Ю., Мельник В.М.15

SECTION II.

FINANCE ET BANQUE ; FISCALITÉ, COMPTABILITÉ ET AUDIT

LES IMPOTS SUR LE REVENU SUR LES SALAIRES EN UKRAINE: FONCTIONNALITE ET COMPTABILITE

Malkina Y., Faillon C.18

THE IMPORTANCE OF AUDIT IN INCREASING THE COMPETITIVENESS OF NATIONAL GOODS

Chinberdiyeva L.R.20

ПРЕДМЕТНО-ОБ'ЄКТНА СФЕРА ВПЛИВУ СУБ'ЄКТІВ ТА КВАЗІСУБ'ЄКТІВ ДЕРЖАВНОГО ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ УКРАЇНИ

Орлов М.К.23

SECTION III.

GESTION, ADMINISTRATION PUBLIQUE ET ADMINISTRATION

ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ НАДАННЯ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ: МОЖЛИВІ АЛГОРИТМИ ЗМІН

Юкало М.В.25

SECTION IV. DROIT ET DROIT INTERNATIONAL

CHILDREN'S RIGHTS AND RESPONSIBILITY FOR THEIR VIOLATION BY THE PUBLIC ADMINISTRATION Artemenko A.V.	27
NORMES DE COORDINATION DU DROIT CIVIL FRANÇAIS Maksurov A.A.	30
БУЛІНГ: ОКРЕМІ АСПЕКТИ ЗАПОБІГАННЯ Петечел О.Ю.	32
ТИББИЁТ ХОДИМЛАРИГА НИСБАТАН ХИЗМАТ ВАЗИФАСИНИ БАЖАРИШИ МУНОСАБАТИ БИЛАН ЗЎРЛИК ИШЛАТИШ ЖИНОЯТИНИНГ СУБЕКТИВ БЕЛГИЛАРИ Азизова Ш.С. қизи	34
УГОЛОВНО-ПРАВОВЫЕ И КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УМЫШЛЕННОГО УБИЙСТВА И УМЫШЛЕННОГО ТЯЖКОГО ТЕЛЕСНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ Аллаева З.Ш.	37

SECTION V. INSTITUT D'APPLICATION DE LA LOI, SYSTÈME JUDICIAIRE ET NOTAIRE

INTRODUCTION OF PAID CHAMBERS IN RELEASE PRISONERS AS DIRECT DISCRIMINATION OF PRISONERS ON THE PROPERTY Hryshchenko M.V.	42
--	----

SECTION VI. SCIENCES MILITAIRES, SÉCURITÉ NATIONALE ET SÉCURITÉ DE LA FRONTIÈRE DE L'ÉTAT

ЛОГІСТИКА СИЛ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ Морозов І.Є.	45
---	----

SECTION VII. BIOLOGIE ET BIOTECHNOLOGIE

ASSESSMENT OF ADAPTATION CAPABILITIES OF YOUNG PEOPLE ACCORDING TO ASCORBIC ACID ANTIOXIDANT ACTIVITY INDICATORS Research group: Filipsova K.A., Bosenko A.I., Levchuk A.M., Yurchenko T.O.	47
--	----

FUNGI AS BIOREMEDIATORS

Liapun V.51

АНАЛІЗ МОРФОЛОГІЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТРАВНОЇ СИСТЕМИ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДИНИ ЧАПЛЕВИХ

Коц С.М., Коц В.П.54

ВСТАНОВЛЕННЯ ПОРОГОВОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ ФОТОСЕНСІБІЛІЗАТОРА «ФОТОЛОН» ДЛЯ ПЕРЕЩЕПЛЮВАНИХ ЗЛОЯКІСНИХ КЛІТИН ЛЮДИНИ ЛІНІЇ А-549

Лавренчук Г.Й., Почапінський О.Д., Чернишов А.В.58

ПРИРОДНЕ САМОВІДНОВЛЕННЯ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН В УМОВАХ ПАРКУ ІМ. БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО, М.ДНІПРА

Шамрай М.В.61

SECTION VIII.

SCIENCES AGRONOMIQUES ET ALIMENTATION

MEDICINAL PROPERTIES OF LICORICE

Turgunov son of Jalaliddin Rahmonali63

ІННОВАЦІЙНІ РОЗРОБКИ З НАУКОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СЕЛЕКЦІЇ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР НА СТІЙКІСТЬ ДО ХВОРОБ ТА ШКІДНИКІВ

Борзих О.І., Круть М.В.66

ХЎРАКИ УЗУМ НАВЛАРИНИ СУВ ТЎЛДИРИЛГАН ИДИШЛАРДА (БАКЛАЖКА УСУЛИДА) САҚЛАШНИНГ ҚЎШИМЧА ТАВСИЯЛАРИ, АФЗАЛЛИКЛАРИ ВА КАМЧИЛИКЛАРИ

Азизов А.Ш., Тошматов Б.А.71

SECTION IX.

SCIENCES VÉTÉRINAIRES

L'MICROBIOME DE COBAYE AFFECTE-T-IL AU L'NEUROVIRULENCE DU TESHOVIRUS ENVERS L'PORC? ANALYSE RÉTROSPECTIVE DES DONNÉES

Buzun A.-I.75

SECTION X.

PRODUCTION ALIMENTAIRE ET TECHNOLOGIE

ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРИНЦИПИ ВИРОБНИЦТВА ПЕЧИВА ГАЛЕТНОГО ЗА ТРЕНДОМ «CLEAN LABEL»

Черемська Т.В., Колеснікова М.Б., Беспалько А.А.79

**SECTION XI.
INGÉNIERIE MINIÈRE, PÉTROLIÈRE ET GAZIÈRE**

ASPECTS OF REGULATION ON THE PROCESS OF FORMATION WATER INFLOW INTO HETEROGENEOUS GAS CONDENSATE RESERVOIRS USING OF NON-HYDROCARBON GASES Matkivskiy S., Khaidarova L., Kovalchuk S.	85
---	----

**SECTION XII.
AUTOMATISATION ET INSTRUMENTATION**

ANALYSIS OF INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS VULNERABILITY TO CYBERATTACKS Yevsieiev V., Demska N.	89
--	----

**SECTION XIII.
ELECTRONIQUE ET TÉLÉCOMMUNICATIONS**

ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ КОНТРОЛЮ ТА БЕЗПЕКИ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ Поляков Д.О.	92
---	----

**SECTION XIV.
ÉNERGIE ET INGÉNIERIE ÉLECTRIQUE**

ASPECTS SYSTÉMIQUES DE LA CONSIDÉRATION DU SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE UNIE DE L'UKRAINE Okhrimenko V., Sherbak I.	94
---	----

**SECTION XV.
ÉCOLOGIE ET TECHNOLOGIES DE PROTECTION
DE L'ENVIRONNEMENT**

ECOSYSTEM APPROACH IN THE FIELD OF RATIONAL USE AND LAND CARE Litvak O.	101
--	-----

**SECTION XVI.
SCIENCES PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES**

СУЧАСНІ МЕТОДИ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ГІДРОДИНАМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ Задорожня Т.Є., Шибко Д.О.	103
---	-----

SECTION XVII. SOCIOLOGIE ET STATISTIQUES

ГЕНДЕРНО-МАРКОВАНІ ОДИНИЦІ СУЧАСНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ Татусько Д.Ю., Хаджи А.Ю.	107
--	-----

УСТОЙЧИВОСТЬ И РАЗВИТИЕ В ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД Шедяков В.Е.	109
--	-----

SECTION XVIII. PHILOLOGIE ET JOURNALISME

ANALYSIS OF TEXT UNITS IN THE UZBEK LANGUAGE Amanov A.S.	113
--	-----

“L’HISTOIRE ALTERNATIVE” DANS L’ÉVENTAIL DES GENRES LITTÉRAIRES Nabok M.	118
--	-----

LA LECTURE SPATIALE DU TEXTE: VERS LES NOUVELLES FAÇONS DE DÉVOILER LE SENS Savchuk R.	119
---	-----

LE DISCOURS MÉDICAL FRANÇAIS: LES ENJEUX DE LA TRADUCTION Bondar L., Shoumtchenko T., Rybtchouk O.	121
--	-----

“SHAYTANAT” ROMANIDA ASADBEEK OBRAZIDA RUHIY KONFLIKT TALQINI Turdiyeva Y.Z. qizi	124
---	-----

THE PROBLEM OF PERSONALITY IN THE WORKS OF I. MURDOCH AND C. WILSON Asadzade R.F.	128
--	-----

THE ROLE OF PLANT NAMES IN THE ENRICHMENT OF THE DICTIONARY COMPOSITION OF THE ENGLISH AND AZERBAIJAN LANGUAGES Aghayeva G.M.	131
--	-----

АНГЛОМОВНА КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНІХ СЛІДЧИХ ПІД ЧАС РОБОТИ З ІНЗЕМЦЯМИ Мамедов А.Е.	134
--	-----

SECTION I. ENTREPRENEURIAT, COMMERCE ET SERVICES

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.01

EVOLUTION OF THE DOCTRINE OF INNOVATION MANAGEMENT IN LAND USE AND ECOLOGIZATION OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

RESEARCH GROUP:

ORCID ID: 0000-0001-8486-2473

Ihor Kuksa

Doctor of Economics, Professor, First Vice-Rector
Kharkiv National Agrarian University named after V.V. Dokuchaiev

ORCID ID: 0000-0002-0254-2466

Iryna Hnatenko

Doctor of Economics, Associate Professor,
Professor of the Department of Entrepreneurship and Business
Kyiv National University of Technologies and Design

ORCID ID: 0000-0003-0587-6039

Serhii Serhiienko

Assistant of the Department of Management
National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

ORCID ID: 0000-0003-2159-6045

Oleksandr Solod

Postgraduate student of I. Markina Department of Management
Poltava State Agrarian University

UKRAINE

We believe that the phenomenon of evolution of the doctrine of innovation management in land use and greening of agricultural enterprises: territorial formation and spread of entrepreneurship (local, regional, state, national or global level); activities of realization of existing interdependent flows in society (knowledge, mental values, information, resources and potential); dominance and depth of dissemination of scientific views of economic schools, theories of public administration, which determined the priorities of entrepreneurship for a particular type of economic system.

Over time, new problems inevitably arise that need to be addressed immediately, and therefore there is a need for continuous rethinking of knowledge on the formation and development of entrepreneurship. Updated modern doctrines of innovative management in land use and greening of agricultural enterprises complement the old, expand, develop, deepen and sometimes rethink them in the light of the present, often giving a different tone to a particular scientific view and re-accentuating them, but very often. Entrepreneurship is the basis of the innovation process in land use, innovation is not only a defining feature of entrepreneurial activity, but also a major factor in economic dynamics, through which new methods of production, marketing and in general stimulate further development of innovative economy. The study of the genesis of innovation and entrepreneurship in the context

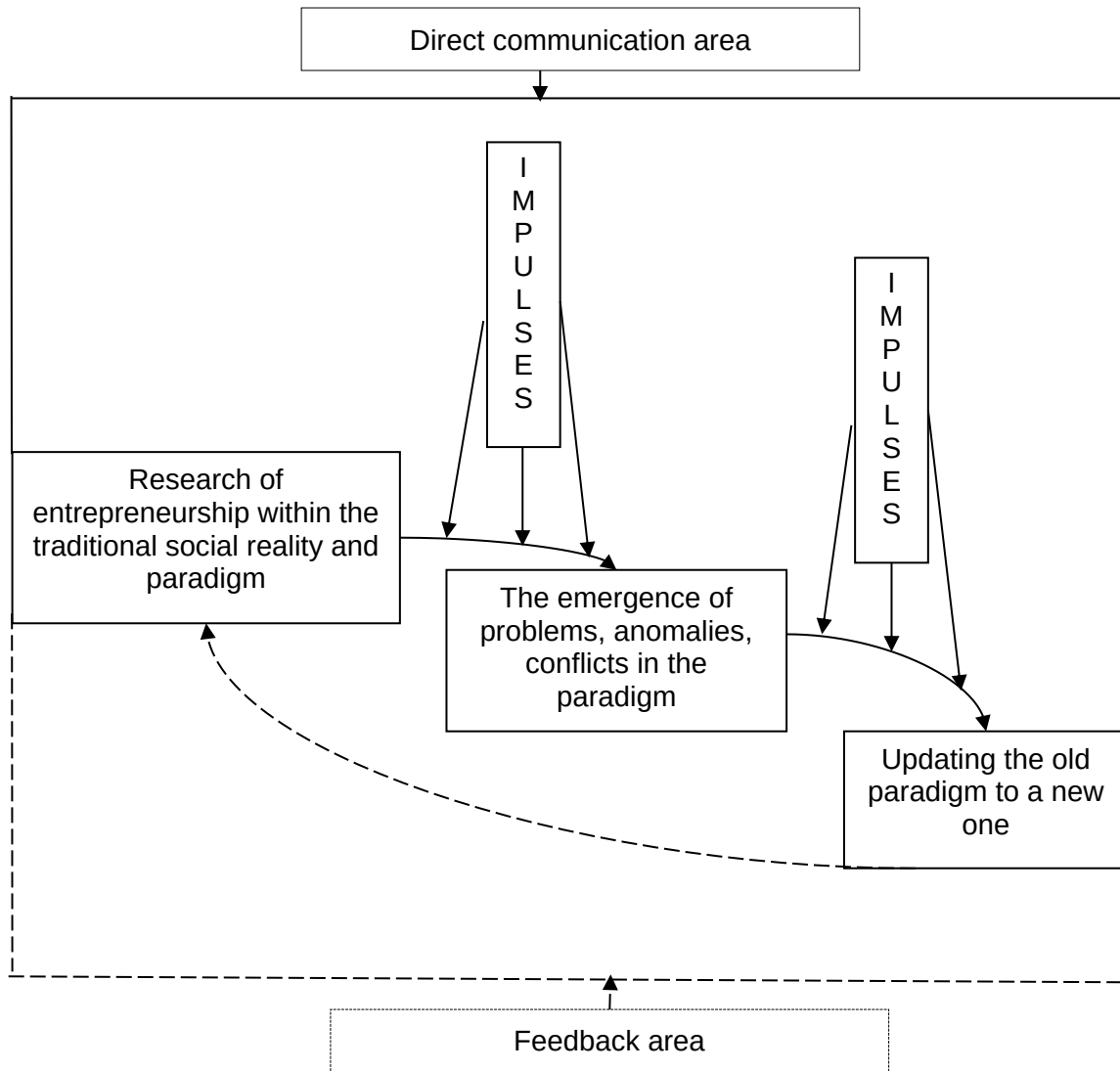


Fig. 1. Evolutionary changes of the traditional paradigm of entrepreneurship in the doctrine of innovative management in land use and greening of agricultural enterprises

of land use and greening allowed us to identify the main impulses that served as the impetus for the development of entrepreneurship and led to changes in the traditional social paradigm of entrepreneurship in the scientific world. The genesis of the formation of innovative management in land use proves that scientists, in ancient times, began to emphasize the sign of innovation as a guarantee of effective business and management.

References:

- [1] Zos-Kior, N. V. (2011). Foreign economic activity management of Ukrainian enterprises in conditions of globalization. *Ekonomiczno-Informatyczny Kwartalnik Teoretyczny*, (28), 87-96.
- [2] Gryshchenko, I., Ganushchak-Efimenko, L., Shcherbak, V., Nifatova, O., Zos-Kior, M., Hnatenko, I., ... & Martynov, A. (2021). Making Use of Competitive Advantages of a University Education Innovation Cluster in the Educational Services Market. *European Journal of Sustainable Development*, 10(2), 336-336.
- [3] Зось-Киор, Н. В. (2014). Основные положения земельного менеджмента аграрных предприятий. *Вестник Донского государственного аграрного университета*, (1), 83-90.
- [4] Lozhachevska, O., Navrotska, T., Melnyk, O., Kapinus, L., Zos-Kior, M., & Hnatenko, I. (2021). Management of logistics and marketing behavior of innovation clusters in territorial communities in the context of digitalization of society and the online market. *Laplace em Revista*, 7(3), 315-323.

- [5] Гнатенко, І. А. (2018). Conceptual approaches to small business management in terms of the criteria of economic security and an enterprise life cycle. *Bulletin of the Kyiv National University of Technologies and Design. Series: Economic sciences*, 123(3), 47-56.
- [6] Охріменко, І. В., Вдовенко, Н. М., Овчаренко, Є. І., & Гнатенко, І. А. (2021). Інновації в системі стратегічного управління безпекою національної економіки в умовах ризиків та невизначеності глобалізації. *Економіка та держава*, (8), 4-9.
- [7] Гнатенко, І. А. (2021). *Формування державних пріоритетів розвитку підприємництва в умовах інноваційної економіки* : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.03; ВНЗ "Нац. акад. упр.". – Київ, 2020. - 516 с.
- [8] Зось-Кіор, М. (2018). Удосконалення державно-управлінської практики засобами кар'єрного консалтингу. *Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*, (1), 29-35.
- [9] Зось-Кіор, М. В. (2012). Ефективність використання сіножатей і пасовищ та перспективи трансформації земельних ресурсів. *Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету*, (2), 188-192.
- [10] Ложачевська, О. М., Сафонова, В. Є., Гнатенко, І. А., & Навроцька, Т. А. (2021). Управління інноваційною економікою: стратегічні підходи до бізнес-процесів, кадрового менеджменту та конкурентоспроможності. *Агросвіт*, (15), 14-19.
- [11] Ходаківська, О. В., Гнатенко, І. А., Дяченко, Т. О., & Сабій, І. М. (2021). Моделі підприємництва в умовах інноваційної економіки та економіки знань: управління ресурсами та витратами. *Інвестиції: практика та досвід*, (15), 5-11.

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.02

SIGNS OF INNOVATION IN ENTREPRENEURSHIP FROM THE STANDPOINT OF THE EVOLUTION OF ECONOMIC THOUGHT AND STRATEGIC MANAGEMENT

RESEARCH GROUP:

ORCID ID: 0000-0001-8382-8070

Olga Orlova-Kurilova

Doctor of Economics, Associate Professor,
Head of the Management, Law, Statistics and Economical Analysis Department
Luhansk National Agrarian University

ORCID ID: 0000-0003-2427-7218

Tetiana Voron'ko-Nevidnycha

PhD in Economics, Associate Professor,
Head of I. Markina Department of Management
Poltava State Agrarian University

ORCID ID: 0000-0002-3517-8939

Hanna Markiv

Deputy Chief Accountant
Luhansk National Agrarian University

ORCID ID: 0000-0001-9217-8591

Taras Rozhok

Graduate student
specialties 073 management of the Management, Law,
Statistics and Economical Analysis Department
Luhansk National Agrarian University

UKRAINE

Among scientists from the standpoint of the evolution of economic thought and strategic management, there are several areas to determine the nature of innovation.

The first direction is the understanding of innovation as a business approach, where the authors focus on the innovation process, which has separate stages of new product development: market research using strategies "marketing mix"; initial design and start of production in limited batches or copies; test testing of manufactured batches or copies; launch of full production of successfully tested products; defining a commercialization plan, both in the domestic and foreign markets [1-10].

The second direction is the understanding of innovation as a creative activity in the context of functional characteristics. Under such conditions, innovation has the features of productive innovative work of a creative person, aimed at achieving updated characteristics or obtaining fundamentally new products (products, marketing, technologies, processes) through the development of advanced science and technology by activating specific features of the entrepreneur, such as : non-standard thinking; riskiness, creativity, creativity; speed in decision making; mobility, unusualness, diversity in the process of expanding or diversifying production [11-12].

The third direction is the understanding of innovation, from the standpoint of evolution, where such activity is seen as a materialized evolutionary-progressive historical process in which business, science, technology, economics and

management are necessarily united by a systematically emerging positive synergetic effect that takes root and spreads. to other sectors or sectors of the economy under the influence of time, the development of scientific theories, the convergence of European experience in the national economy [13-22].

The fourth direction is the understanding of innovation from the standpoint of economics, within which it is considered as the implementation of creative, purposeful, demanded by society and the state activities of the entrepreneur, which includes the process stages of innovation design, resource mobilization, technology planning, commercialization. making a profit at minimal cost and achieving significant public utility. In the fourth area of understanding innovation, innovations not only find their need among consumers, but also effectively overcome the risky stages of the life cycle of the production process for planning artificial or mass production, resulting in their successful implementation in the national market. On the example of small innovative enterprises, we note that in some situations innovations do not require mass production and widespread sale among consumers, in particular the latest products in space, medical, military, aviation, nuclear industry may require exclusivity, confidentiality or uniqueness, where more small scale is needed. , due to the specifics of the functioning of high-tech sectors of the economy.

References:

- [1] Орлова-Курилова, О. В. (2017). Детермінанти інноваційної діяльності в умовах системної кризи. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки*, (25 (1)), 186-189.
- [2] Кукса, І. М. (2013). Організаційно-економічний механізм державного регулювання інноваційної діяльності АПК. *Формування ринкових відносин в Україні*, 10, 125-128.
- [3] Gryshchenko, I., Ganushchak-Efimenko, L., Shcherbak, V., Nifatova, O., Zos-Kior, M., Hnatenko, I., ... & Martynov, A. (2021). Making Use of Competitive Advantages of a University Education Innovation Cluster in the Educational Services Market. *European Journal of Sustainable Development*, 10(2), 336-336.
- [4] Кукса, І. М. (2013). Сучасні умови формування інноваційного потенціалу АПК. *Економіка Крима* 2, 53-55.
- [5] Гнатенко, І. А. (2018). Системологія інституціонального середовища інноваційного розвитку підприємництва в Україні. *Причорноморські економічні студії*, (36 (1)), 44-47.
- [6] Орлова-Курилова, О. В. (2018). Сучасні методи оцінювання інноваційного потенціалу. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*, (4), 143-146.
- [7] Орлова-Курилова, О. В. (2016). Венчурний капітал як необхідне джерело фінансування інноваційної діяльності. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*, (4 (1)), 75-79.
- [8] Ходаківська, О. В., Гнатенко, І. А., Дяченко, Т. О., & Сабій, І. М. (2021). Моделі підприємництва в умовах інноваційної економіки та економіки знань: управління ресурсами та витратами. *Інвестиції: практика та досвід*, (15), 5-11.
- [9] Гнатенко, І. А. (2018). Методологічні основи інституціонального аналізу національної системи інноваційного підприємництва. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*, (6), 70-74.
- [10] Орлова-Курилова, О. В. (2019). Генеза парадигми розвитку інноваційного підприємництва в національній економіці. *Інтелект XXI*, (1), 97-101.
- [11] Гнатенко, І. А. (2015). Особливості функціонування сучасного малого підприємництва як органічного елементу ринкової економіки. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*, (2 (1)), 214-217.
- [12] Lozhachevska, O., Navrotska, T., Melnyk, O., Kapinus, L., Zos-Kior, M., & Hnatenko, I. (2021). Management of logistics and marketing behavior of innovation clusters in territorial communities in the context of digitalization of society and the online market. *Laplace em Revista*, 7(3), 315-323.
- [13] Охрімченко, І. В., Вдовенко, Н. М., Овчаренко, Є. І., & Гнатенко, І. А. (2021). Інновації в системі стратегічного управління безпекою національної економіки в умовах ризиків та невизначеності глобалізації. *Економіка та держава*, (8), 4-9.
- [14] Гнатенко, І. А. (2014). Специфічні проблеми оцінювання партнерської взаємодії малих та великих виробничих підприємств. *Український соціум*, (4), 104-112.

- [15] Гнатенко, І. А. (2018). Conceptual approaches to small business management in terms of the criteria of economic security and an enterprise life cycle. *Bulletin of the Kyiv National University of Technologies and Design. Series: Economic sciences*, 123(3), 47-56.
 - [16] Ложачевська, О. М., Сафонова, В. Є., Гнатенко, І. А., & Навроцька, Т. А. (2021). Управління інноваційною економікою: стратегічні підходи до бізнес-процесів, кадрового менеджменту та конкурентоспроможності. *Агросвіт*, (15), 14-19.
 - [17] Zos-Kior, M., Kuksa, I., Samoilyk, I., & Storoška, M. (2017). Methodology for assessing globalisation development of countries. *Economic annals-XXI*, (168), 4-8.
 - [18] Гнатенко, І. А. (2019). Проблемно-орієнтований підхід до розкриття діалектики інноваційного розвитку підприємництва в національному господарстві. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*, (1), 119-122.
 - [19] Zos-Kior, M., Kuksa, I., Iliin, V., & Chaikina, A. (2016). Land management prospects. *Економічний часопис-XXI*, (161), 43-46.
 - [20] Гнатенко, І. А. (2019). Феномен інноваційного підприємництва в національній економіці. *Науковий вісник Ужгородського національного університету : серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*, 23 (1), 61–64.
 - [21] Гнатенко, І. А., & Кулікова, Ю. Е. (2016). Перспективні напрями вдосконалення управління персоналом в організації. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки*, (16 (4)), 55-58.
 - [22] Кукса, І. М. (2014). Державні важелі активізації зарубіжної інвестиційної активності в контексті розвитку національної економіки. *Актуальні проблеми економіки*, (2), 75-78.
-

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.03

SOCIALLY RESPONSIBLE MANAGEMENT AS A FACTOR OF ENSURING EFFECTIVE BUSINESS DEVELOPMENT

ORCID ID: 0000-0003-3523-1071

Kalicheva Natalia Yevgeniyivna

doctor of economics, associate professor,
professor of economics and management of production and commercial business
Ukrainian state university of railway transport

UKRAINE

The dynamics of the competitive environment of enterprises in modern conditions leads to the need for constant review of development priorities, taking into account the principles of socially responsible management. After all, the state, consumers, the company's staff and competitors become participants in stable partnerships. This leads to the transformation of the business environment in which the company had a competitive position.

To date, the concept of corporate social responsibility has become quite widespread in the field of entrepreneurial activity, which is based on the establishment of long-term stable relationships between partners, in there is a social partnership [1]. This leads to the formation of internal programs of social development of enterprises, which include measures to achieve a high level of management responsibility, development of relations between employees and management staff, enhancing staff participation in enterprise management processes, ensuring intellectual staff development, etc. [2].

It should be noted that the formation of partnerships between the state, business and employees should be based on the implementation of an effective mechanism of social responsibility of employers, which includes not only providing workers with safe working conditions, but also adequate wages, staff training, preventive treatment, housing, development of social infrastructure, etc. [3].

In general, social partnership is a system of legal and organizational norms, principles, structures, procedures (measures) aimed at ensuring interaction between employees, employers, public authorities in the regulation of social and labor relations at the national, sectoral, regional and regional levels of enterprises [4]. Its main task is to achieve social peace in society, ensure the balance of socio-economic interests of employees and employers, promote mutual understanding between them, prevent conflicts and resolve conflicts to create conditions for sustainable economic development, improve living standards [5].

Conclusions. Thus, the formation of a constructive social dialogue between the state, business and society becomes especially important as a socially responsible management in the management of business processes.

References:

- [1] Dykan V. L., Kompaniets V. V., Polyakova O. M. (2012). Ethical foundations of business. Kharkiv: UkrDAZT.
- [2] Kalicheva N. E., Ampilogov M. K. (2018). The impact of social responsibility on the effective development of railway transport enterprises. *Problems of system approach in economy*. (2 (64)). 53 - 57.
- [3] Grishnova O. A., Mishchuk G. Yu., Oliynyk O. O. (2014). Social responsibility in labor relations: theory, practice, risk regulation. Rivne: NUVGP.
- [4] Deitch M. E. (2012). Social responsibility of business in the system of social and labor relations. *Social and labor relations: theory and practice*. (2 (4)). 52-60.
- [5] Kalicheva N. E., Didenko K. V., Ilyenkov V. V. (2018). The impact of social responsibility on business development in Ukraine. *Black sea economic studies*. (28. Ch. 1). 79-81.

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.04

ГРУПУВАННЯ ІНДИКАТОРІВ ОЦІНЮВАННЯ ДІЛОВОЇ РЕПУТАЦІЇ БУДІВЕЛЬНИХ КОМПАНІЙ – ЗАБУДОВНИКІВ ЖИТЛА

Баланська Олена Ігорівна

асистент кафедри економіки підприємства та інвестицій
Національний університет «Львівська політехніка»

Ємельянов Олександр Юрійович

д-р. екон. наук, доцент,
професор кафедри економіки підприємства та інвестицій
Національний університет «Львівська політехніка»

Мельник Володимир Мирославович

канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри економіки підприємства та інвестицій
Національний університет «Львівська політехніка»

УКРАЇНА

На даний час в Україні постає нагальна потреба в підвищенні обсягів інвестиційної діяльності, зокрема, на засадах вкладення інвестицій у проекти, що передбачають оновлення виробництва [1–4], провадження прогресивних технологічних змін [5–7] та перехід на випуск нової конкурентоспроможної продукції [8–10]. Вирішення завдання такого підвищення вимагає як вдосконалення державної регуляторної політики [11–13], так і покращення систем управління підприємствами [14, 15].

Серед важливих напрямів інвестування слід назвати житлове будівництво. Зростання обсягів інвестицій, що вкладаються у нього, потребує врахування передового вітчизняного та зарубіжного досвіду організування процесу спорудження житла [16–19], насамперед, з метою зниження рівня ризикованості цих інвестицій [20–23]. Своєю чергою, таке зниження потребує вибору інвесторами надійних компаній, які здійснюють будівництво житла. Цей вибір варто базувати на використанні методології оцінювання ділової репутатії підприємств [24–27].

Загалом при оцінюванні ділової репутатії будівельної компанії варто враховувати, насамперед, такі складові формування цієї репутатії: 1) обсяги наявного ресурсного забезпечення; 2) якість наявного ресурсного забезпечення діяльності будівельної компанії; 3) рівень менеджменту в будівельній фірмі; 4) рівень фінансової стійкості будівельної фірми.

Кожна з цих груп складових формування ділової репутатії будівельної фірми повинна оцінюватися низкою часткових індикаторів. Ці індикатори займають найнижчий щабель ієрархії показників оцінювання ділової репутатії будівельної фірми. Окрім цих індикаторів, така ієрархія включатиме:

– індикатори, які характеризують отримувані результати та витрати будівельної фірми (індикатори надійності (стійкості) будівельної фірми з точки зору її партнерів; індикатори результативності діяльності щодо виконання будівельною фірмою будівельних робіт; індикатори рівня витрат будівельної фірми на провадження своєї діяльності);

– індикатори, які надають узагальнюючу характеристику наявним умовам і результатам виконання компанією будівельних робіт (індикатори витрат грошових засобів замовників для фінансування будівельних робіт, що здійснюються будівельною компанією; індикатори необхідного часу на виконання будівельних робіт; індикатори рівня якості виконання будівельних робіт; індикатор ризику вкладення коштів у здійснення будівельних робіт, що виконуються будівельною компанією);

– узагальнюючий індикатор оцінювання – скориговане із врахуванням чинника ризику усереднене значення рівня отриманого економічного зиску від інвестицій у будівельні роботи, виконувані певною будівельною компанією. Зокрема, таким індикатором може виступати співвідношення між фактичною та плановою величиною економічного зиску від інвестицій у будівельні роботи, які виконуються певною будівельною фірмою, у розрахунку на одну угоду.

Загалом, доцільно виділити три основні результуючі параметри інвестиційного процесу в житловому будівництві, а саме – споживчі властивості житлового приміщення, яке інвестор прагне отримати, вклавши відповідні інвестиції; термін такого отримання та потрібну суму інвестицій. Усі ці параметри встановлюються при укладанні відповідних договорів у фіксованому вигляді або шляхом чіткого опису алгоритму їх змін у разі виникнення певних обставин. За таких умов ризикова подія настає, якщо ці параметри або алгоритми їх коригування не виконуються, при цьому таке невиконання призводить до певної величини прямих чи непрямих збитків у інвестора.

З урахуванням цих міркувань планову величину економічного зиску від отримання інвестором у власність певного житлового приміщення можна оцінити за допомогою процедури дисконтування очікуваної суми доходів від здавання цього приміщення в оренду з подальшим відніманням від отриманого результату запланованого обсягу інвестиційних витрат. У разі виникнення ризикової події у діяльності певної будівельної компанії величина економічного зиску від отримання інвестором у власність житлового приміщення буде меншою за очікувану. Зокрема, якщо об'єкт інвестування – житловий будинок буде введений в експлуатацію із запізненням, то внаслідок цього очікуваний потік доходів від здавання житлового приміщення в оренду зменшиться у часі на деяку величину, внаслідок чого дисконтоване значення цього потоку зменшиться та, відповідно, зменшиться різниця між цією величиною та обсягами інвестицій, вкладених у спорудження житла. Подібним чином ця різниця зменшиться і у разі подорожчання будівництва.

Отже, володіючи інформацією про імовірність настання ризикових подій у діяльності певної будівельної компанії, а також відомостями про житлові приміщення, які вона споруджує (зокрема, про планові обсяги інвестиційних витрат, площу та інші споживчі властивості житлових приміщень), рівень орендної платні та дисконтну ставку, можна оцінити скориговане із врахуванням чинника ризику усереднене значення рівня отриманого економічного зиску від інвестицій у будівельні роботи, що виконуються такою компанією. Внаслідок цього можна встановити узагальнюючий рівень її ділової репутації.

Список використаних джерел:

- [1] Амоша, О. І., Булеєв, І. П. & Шевцова, Г. З. (2007). Інноваційне оновлення техніко-технологічної бази промислового виробництва на синергетичних засадах: теорія і практика. *Економіка промисловості*, (1(36)), 3–9.
- [2] Ортіна, Г. В. (2016). Модернізація та інноваційність як напрями антикризового розвитку підприємств реального сектора економіки. *Економіка та держава*, (2), 29–32.
- [3] Смолій, Л. В., Загороднюк, О. В. & Малюга, Л. М. (2017). Моделювання прийняття інвестиційних рішень щодо технічного забезпечення аграрних підприємств. *Економічний часопис-XXI*, (163), 79–84.

- [4] Lesinskyi, V., Yemelyanov, O., Zarytska, O., Symak, A. & Petrushka, T. (2020). Development of a toolkit for assessing and overcoming barriers to the implementation of energy saving projects. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, (5(3)), 24–38.
- [5] Емельянов, А. Ю. & Петрушка, Т. А. (2014). Технологическое развитие предприятий как средство обеспечения конкурентоспособности их продукции. *Проблемы экономики и менеджмента*, (3(31)), 39–46.
- [6] Yemelyanov, O., Symak, A., Petrushka, T., Lesyk, R. & Lesyk, L. (2018). Assessment of the technological changes impact on the sustainability of state security system of Ukraine. *Sustainability*, (10(4)), 1186.
- [7] Yemelyanov, O., Symak, A., Petrushka, T., Zahoretska, O., Kusi, M., Lesyk, R. & Lesyk, L. (2019). Changes in Energy Consumption, Economic Growth and Aspirations for Energy Independence: Sectoral Analysis of Uses of Natural Gas in Ukrainian Economy. *Energies*, (12(24)), 4724.
- [8] Гришко, В. А., Емельянов, О. Ю. & Крет, І. З. (2008). Моделювання процесу формування цін на інноваційну продукцію машинобудівних підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» «Логістика»*, (633), 153–157.
- [9] Ortega-Argilés, R., Piva, M., Potters, L. & Vivarelli, M. (2010). Is corporate R&D investment in high-tech sectors more effective? *Contemporary Economic Policy*, (28 (3)), 353–365.
- [10] Горбаль, Н. І. & Романишин, С. Б. (2010). Системи управління конкурентоспроможністю підприємства. *Науковий вісник НЛТУ України*, (20(12)), 112–117.
- [11] Yemelyanov, O., Symak, A., Lesyk, L., Petrushka, T., Kryvinska, N. & Vovk, O. (2021). Modeling of Parameters of State Participation in Financing of Energy Saving Projects at Enterprises. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, (1293), 498–511.
- [12] Yemelyanov, O., Petrushka, T., Symak, A., Trevohe, O., Turylo, A., Kurylo, O., Danchak, L., Symak, D. & Lesyk, L. (2020). Microcredits for Sustainable Development of Small Ukrainian Enterprises: Efficiency, Accessibility, and Government Contribution. *Sustainability*, (12(15)), 6184.
- [13] Yemelyanov, O., Petrushka, T., Lesyk, L., Symak, A. & Vovk, O. (2020). Modelling and Information Support for the Development of Government Programs to Increase the Accessibility of Small Business Lending. *IEEE 15th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT)*, 229–232.
- [14] Кузьмін, О. Є. (2012). Концепція та еволюція процесно-структурованого менеджменту. *Економіка: реалії часу*, (2(3)), 7–16.
- [15] Кузьмін, О., Петришин, Н. & Сиротинська, Н. (2010). Нова парадигма побудови систем менеджменту. *Науковий вісник «Демократичне врядування»*, (6), 38–44.
- [16] Бібік, Н. В. (2014). Міжнародна практика державного регулювання в сфері будівництва. *Менеджер: вісник Донецького державного університету управління*, (1(67)), 115–121.
- [17] Єщенко, П. С. & Чубук, Л. П. (2009). Досвід фінансування житлового будівництва у зарубіжних країнах. *Фінанси України*, (7), 30–38.
- [18] Ісаєнко, Д. (2011). Житлове будівництво за кордоном: досвід для України. *Публічне управління: Теорія та практика: збірник наукових праць*, (3(7)), 146–151.
- [19] Непомнящий, О. (2011). Європейський досвід у сфері житлової політики та житлового будівництва. *Публічне управління: Теорія та практика: збірник наукових праць*, (2(6)), 167–172.
- [20] Божанова, В. Ю. (2013). Визначення впливу факторів ризику на зміну собівартості послуг будівельного підприємства. *Економічний простір*, (70), 173–184.
- [21] Божанова, В. Ю. (2013). Вплив фактору ризику на інвестиційну привабливість продукції будівельних підприємств, що спеціалізуються на житловому будівництві. *Економічний простір*, (69), 223–231.
- [22] Вербицька, Г. Л. & Пшик-Ковальська, О. О. (2017). Удосконалення методу оцінювання ризиків житлового будівництва в умовах міжнародних економічних відносин. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Логістика»*, (863), 25–33.
- [23] Пінчук, Ю. Б. (2010). Зменшення ризиків приватних інвесторів при фінансуванні житлового будівництва через фонди фінансування будівництва (ФФБ) (дис. ... канд. екон. наук). КНУБА. Київ, Україна.
- [24] Гребешкова, О. М. & Шиманська, О. В. (2010). Ділова репутація компанії: чинники формування та їх аналітична характеристика. *Економіка і підприємництво*, (23), 54–72.
- [25] Репіна, І. М. & Ковтун, В. Л. (2012). Корпоративний аналіз ділової репутації підприємства. *Теоретичні та прикладні питання економіки*, (27), 237–242.
- [26] Сінько, Г. С. & Божко, В. П. (2009). Аналіз та оцінка ділової репутації підприємств машинобудівної галузі. *Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі*, (4), 5–13.
- [27] Шкроміда, В. В. & Шкроміда, Н. Я. (2019). Особливості дослідження репутації підприємства. *Інтелект XXI*, (3), 110–115.

SECTION II. FINANCE ET BANQUE; FISCALITÉ, COMPTABILITÉ ET AUDIT

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.05

LES IMPOTS SUR LE REVENU SUR LES SALAIRES EN UKRAINE: FONCTIONNALITE ET COMPTABILITE

ORCID ID : 0000-0002-3307-9398

Malkina Yana
PhD en économie

Corine Faillon
Associée-gérante de l'entreprise
SCEA ALLFA

FRANCE

Le système de paiement des impôts sur le revenu des personnes en Ukraine est différent du système français. Le taux de cette taxe est variable : 18%, 9%, 5% et 0% mais le taux de pression fiscale ne se mesure pas uniquement avec des pourcentages. La comptabilité des impôts sur le revenu salarial et d'autres types de charges fiscales ont été étudiés pour une meilleure compréhension.

Les salaires, les intérêts des prêts participatifs et des minibons, les intérêts des obligations remboursables en actions, les royalties, les dividendes privilégiés, les actions privilégiées perçues sur le territoire ukrainien sont taxés à 18% en règle générale.

Les dividendes, le revenu sur les certificats d'investissement, les droits corporatifs, certains héritages sont taxés à 5%, la taxe passe à 9% pour les personnes non-résidentes en Ukraine. Tous les salariés doivent avoir un numéro fiscal ukrainien et être taxés sur le territoire à 18%. Contrairement à la France c'est l'entité uniquement (société, entreprise, travailleur indépendant) qui enregistre, paie et comptabilise les impôts.

Les salaires et les autres revenus mensuels doivent être payés par l'employeur deux fois par mois, cela représente approximativement 50% d'avance et 50% de solde. La procédure de comptabilisation est représentée dans le Schéma 1. Les employeurs déclarent les impôts sur le revenu et d'autres cotisations de leur salaires quatre fois par an aux services fiscaux régionaux.

Chaque fois que les employeurs ukrainiens paient des salaires, ils sont obligés de faire trois virements bancaires au budget : les cotisations, l'impôt sur les salaires, la taxe militaire. Il n'existe pas de mandat de prélèvement dans les systèmes bancaires ukrainien. En revanche, les banques commerciales sont intégrées dans le système du paiement de l'impôt (figure 1, parti « paiement »). Elles vérifient si les cotisations, les taxes militaires, les paiements fiscaux nécessaires ont bien été acquittés avant les paiements des salaires. La procédure de vérification est réalisée automatiquement par les banques.

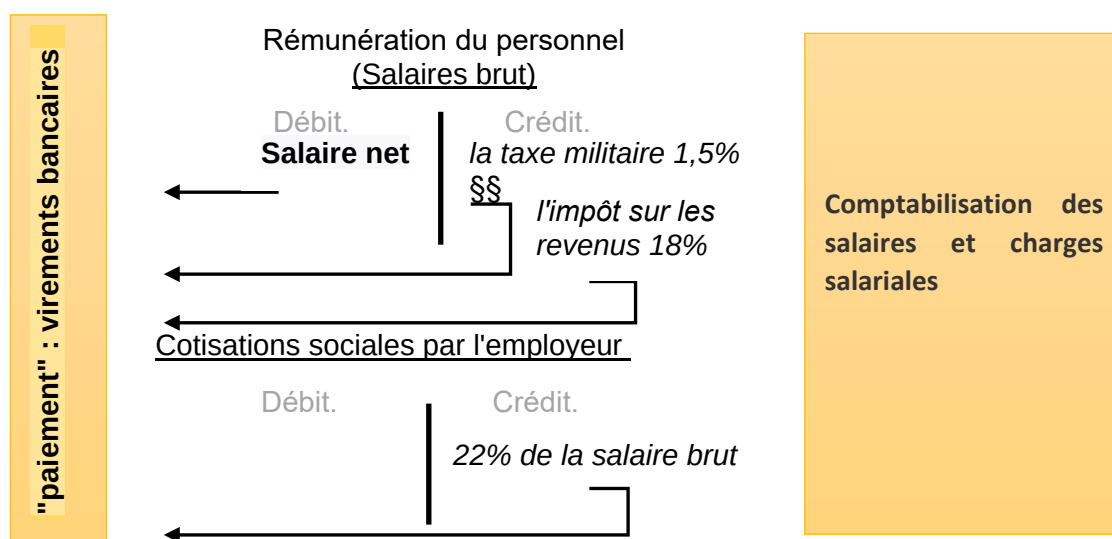


Fig. 1. **Les procédures comptables du paiement des salaires en Ukraine**

Chaque fois que les employeurs ukrainiens paient des salaires, ils sont obligés de faire trois virements bancaires au budget : les cotisations, l'impôt sur les salaires, la taxe militaire. Il n'existe pas de mandat de prélèvement dans les systèmes bancaires ukrainien. En revanche, les banques commerciales sont intégrées dans le système du paiement de l'impôt (figure 1, parti « paiement »). Elles vérifient si les cotisations, les taxes militaires, les paiements fiscaux nécessaires ont bien été acquittés avant les paiements des salaires. La procédure de vérification est réalisée automatiquement par les banques.

En résumé, il convient de noter que les particularités de la comptabilisation de l'impôt sur le revenu des salariés en Ukraine se caractérisent par : l'absence de déclarations d'impôt sur le revenu pour tous les citoyens du pays ; l'absence d'un système de mandat de prélèvement ; la présence des banques commerciales de l'Ukraine en tant qu'agent d'inspection fiscale dans le processus de paiement des salaires.

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.06

THE IMPORTANCE OF AUDIT IN INCREASING THE COMPETITIVENESS OF NATIONAL GOODS

Chinberdiyeva Lazokatxon Raxmatjonovna

Head of the Department of «Accounting and Auditing»

Altynkul College of Economics under the Tashkent Institute of Finance

REPUBLIC OF UZBEKISTAN

The purpose of an audit of inventories is to determine whether they are safe, economical and prudent and whether accounting is properly organized. It is also necessary to determine the reliability of the reporting indicators and the compliance of the method of accounting and taxation of transactions with inventories in accordance with the laws and regulations of the Republic of Uzbekistan. This is achieved through examining the nature of the transactions, as well as the control structure and accounting system, and assessing the risks. Inspection of inventories is considered a key part of the audit in large entities [1-3]. When checking the accuracy of the report on inventories, as in other audited entities, first of all, the balance sheet "Production inventories" (line 150), "Work in progress (line 160)", "Finished goods" (170- line), items "Goods" (line 180), it is necessary to determine the equality between General Ledger, journal orders and other accounting registers. However, it is important to make sure that the synthetic and analytical accounting data are consistent. It is necessary to bring material values to the cost of production and check the cost of the link, the norms of production costs, and so on. Suppliers and contractors should also be made to verify the timeliness and accuracy of their claims and the accuracy of the balance of materials in transit (which have not reached the entity) [4-6]. Objectives of the inspection of tangible assets on the road: to determine the validity of each shipment accounted for as tangible assets on the road, to determine whether the deadlines for delivery of goods have expired, to determine the measures taken by the farm to search for goods, the chief accountant and others to determine the control of the accounting of material values on the road by the staff of the Ministry of Transport and Communications. In addition, the relevance of the credentials to the products actually produced and the facts of the additions to the reports on the production of the merchandise are determined. During the audit, the auditor should determine:

- the actual availability of reserves;
 - all transactions related to inventories are fully and accurately reflected in the accounting records;
 - that all reserves are the property of the subject, ie they have property rights, and the amounts reflected as debt are liabilities;
 - accuracy of valuation of inventories and related liabilities;
 - Proper selection and application of inventory accounting principles.
- The following sources of information are used to check inventories:
- regulatory documents related to the receipt, accounting, storage and transfer of tangible assets;
 - accounting policy order;
 - Initial documents for registration of transactions related to inventories;
 - organizational and legal documents and materials;

- accounting registers and accounting reports on inventory accounting;
- Full liability agreement with financially responsible persons.

During the audit, the auditor should be aware of the accounting methods and techniques selected for that area of audit. In accordance with the requirements of the National Accounting Standard No. 4 "Inventories", the entity's accounting policy order should reflect the methodological aspects of accounting for inventories, in particular:

- boundaries between fixed assets and inventory and household items;
- accounting for the purchase (manufacture) of inventory;
- Methods of valuation of inventories by type of write-off.

Although the management of the client-entity knows that one or another accounting principle affects the financial result, it often does not pay enough attention to the necessity of the information included in the accounting policy. This results in various irregularities [7-10]. The most common of these is non-compliance with selected accounting methods or consistency in their application.

The forms of primary document names used to account for inventories depend on the types and groups of tangible assets in the entity. The original documents must have all the necessary details. Such primary documents include power of attorney for the acquisition of tangible assets, income orders, acts of receipt and write-off of materials, inventory and household items, limit cards, bills of lading, consignment notes, warehouse account cards or notebook. Organizational and legal documents and other sources of information include:

- order (or decree) of the head of the entity, minutes of the board meeting, decisions of the founders and other board meetings. The study of this document is of exceptional importance for the auditor if, in the process of forming or changing the size of the authorized capital of the subject, materials, inventory and economic values, goods are added as a share, as well as if dividends or income are paid intangible assets;

- reports of audits of the entity for previous years;
- Contracts for the supply of goods, materials, raw materials, etc.

The auditor's conversations with the entity's staff about changes in management, accounting, and internal control systems may provide additional information necessary for the audit.

The results of such changes should be documented in working papers. Non-accounting transactions can often be detected during a creditor's debt review. For example, by comparing the entries in the accounting records with the information in the invoices, contracts, and supporting documents proving that the goods received have been paid to the suppliers, the auditor may determine that some accounts are not reflected in the accounting records. Transactions are incorrectly categorized. For example, the cost of inventories consists of all the costs associated with acquiring them. However, some or all of these costs (for example, the cost of expert services to determine the quality of the raw material purchased) may be incurred at once without being included in the cost of inventories. Procurement volumes may be exaggerated when costs are misclassified, such as reflecting fraudulent purchases or transactions. To identify such facts, it is necessary to selectively examine the costs and perform the necessary analytical actions.

References:

- [1] Usatova L.V., Seroshin M.S. Accounting in commercial banks. - M.: 2007, p. 399
- [2] Abduvaxidov F.T., Umarov Z.A., Djurayev K.N. Accounting in banks. Textbook. - T.:2010, 224 pages.

- [3] Lutsyk J. et al. Accounting policy of the government sector entity at the current stage of accounting systems developed in accordance with international standards //VUZF Review. – 2020. – Т. 5. – №. 1. – С. 38-42.
 - [4] Chiesa, V., Coughlan, P., & Voss, C. A. (1996). Development of a technical innovation audit. *Journal of Product Innovation Management: an international publication of the product development & management association*, 13(2), 105-136.
 - [5] Hakimova, S., Habijonov, S., & Hojaev, A. (2018). Statistical prognosis of the production of fruits and vegetables grown by farmers in the Fergana region. *Bulletin of Science and Practice*.
 - [6] Исманов, И. Н., Хожаев, А. С., & Хабижонов, С. К. У. (2019). Вопросы совершенствования бухгалтерского учёта нематериальных активов. *Проблемы современной науки и образования*, (6 (139)).
 - [7] Djuraeva, D. D., & Berdiyeva, Z. M. (2016). Cultural heritage as a factor of human development (on the example of Uzbekistan). *Ученый XXI века*, 23.
 - [8] Zikirov, M. C., Qosimova, S. F., & Qosimov, L. M. (2021). Direction of modern design activities. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 10(2), 11-18.
 - [9] Тошмаматов, Н., Хожаев, А. С., & Тошмаматов, С. Н. (2016). 2016." Бухгалтерия ҳисоби" фанининг предмети ва методи усулларига назарий ёндошув. *Молия ва банк иши электрон илмий журнали*, (4), 40.
 - [10] Najmiddin, T., & Saidalohonovich, K. A. (2020). About the origin and development of the universe, man, and accountability. *Journal of Critical Reviews*, 7(13), 1763-1769.
-

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.07

ПРЕДМЕТНО-ОБ'ЄКТНА СФЕРА ВПЛИВУ СУБ'ЄКТІВ ТА КВАЗІСУБ'ЄКТІВ ДЕРЖАВНОГО ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ УКРАЇНИ

Орлов Максим Костянтинович

здобувач вищої освіти економічного факультету
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

УКРАЇНА

Нагальною проблемою сьогодення є побудова ефективної моделі державного фінансового контролю. Її предметно-об'єктною сферою є публічні фінанси, публічні управлінські дії та публічні майнові ресурси. Для раціонального та ефективного використання існує система інституцій державного фінансового контролю. Проблематика розвитку державного фінансового контролю корелює з такими важливими проблемами публічних фінансів України як зменшення корупції, підвищення національного добробуту, зменшення обсягів державного боргу та, відповідно, обсягів бюджетного дефіциту.

Державний фінансовий контроль та підвищення національного добробуту стали об'єктом досліджень таких вчених як А. В. Хмельков [1, 2, 3] та О.В. Глущенко [4].

Предметом перевірки з боку суб'єктів та квазісуб'єктів державного фінансового контролю є публічні фінанси та наслідки публічних управлінських дій, що виражені у грошовій формі. Враховуючи специфіку та унікальність кожної з інституцій, що здійснює публічні управлінські дії вважаємо, що найкраще здійснять їх перевірку квазісуб'єкти державного фінансового контролю.

Для того щоб уявити масштаб проблеми, що досліджується наведемо розподіл суми транзакцій, що пройшла через єдиний казначейський рахунок протягом січня - вересня поточного 2021 року. Результати подамо на рисунку 1. З рисунку можна бачити, що розподіл публічних коштів за регіонами є досить нерівномірним, але їх загальний обсяг величезний.

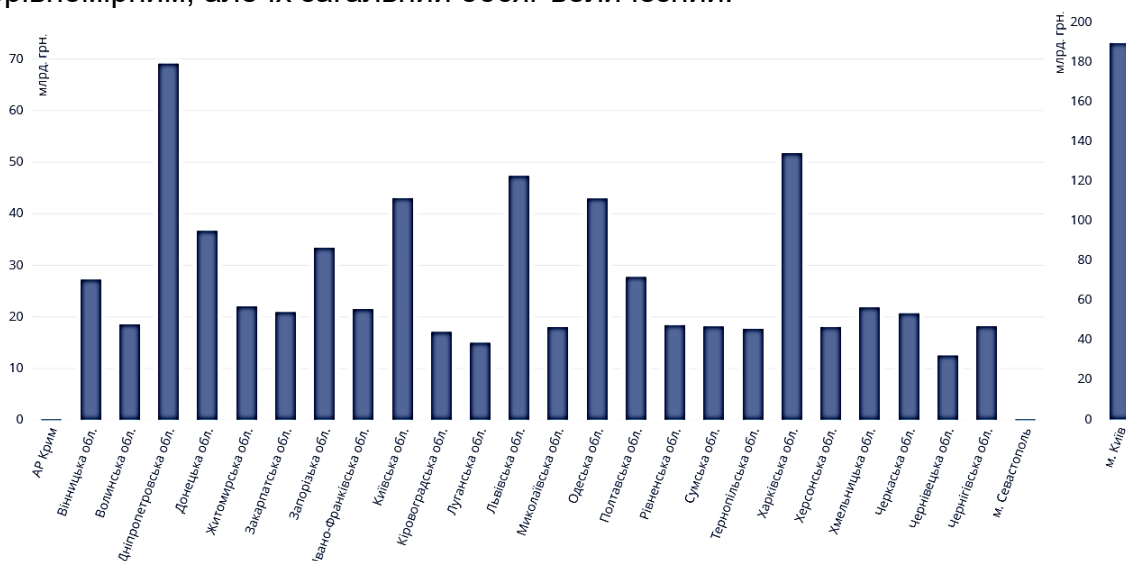


Рис.1. Сума транзакцій, що пройшла через Єдиний казначейський рахунок протягом січня - вересня 2021 року (млрд.грн.)[5].

За таких умов побудова ефективної системи державного фінансового контролю, що складається з суб'єктів та квазісуб'єктів прямо залежить від ефективності використання публічних ресурсів.

Список використаних джерел:

- [1] Хмельков, А. (2017). Предметно-об'єктна сфера інституту контролю. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2017. Т. 1, № 22. С. 351-361. DOI: <https://dx.doi.org/10.18371/fcaptr.v1i22.110072>.
- [2] Хмельков, А. (2016). Счетная палата Украины как агент института контроля публичных финансов. *Актуальні проблеми економіки*. № 5. С. 370–381
- [3] Хмельков, А. (2017). Предметно-об'єктна сфера інституту контролю. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2017. Т. 1, № 22. С. 351-361. DOI: <https://dx.doi.org/10.18371/fcaptr.v1i22.110072>.
- [4] Hlushchenko, O. (2016). Well-being funding: essence and estimation method. *Rivista di Studi sulla Sostenibilita'* 2, 45- 55. DOI: <https://doi.org/10.3280/RISS2016-002005>
- [5] Єдиний веб-портал використання публічних коштів <https://spending.gov.ua/new/statistics/transactions>

SECTION III. GESTION, ADMINISTRATION PUBLIQUE ET ADMINISTRATION

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.08

ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ НАДАННЯ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ: МОЖЛИВІ АЛГОРИТМИ ЗМІН

Юкало Марія Василівна

здобувач PhD програми Інституту державного управління
Національний Університет «Львівська політехніка»

УКРАЇНА

Державна політика України в галузі охорони здоров'я – це комплекс прийнятих загальнодержавних рішень чи взятих зобов'язань щодо збереження та зміцнення фізичного і психічного здоров'я та соціального благополуччя населення держави як найважливішої складової її національного багатства шляхом реалізації сукупності політичних, організаційних, економічних, правових, соціальних, культурних, наукових та медичних заходів з метою збереження генофонду української нації, її гуманітарного потенціалу та врахування вимог нинішнього і майбутніх поколінь, в інтересах як конкретної людини (особистості), так і суспільства в цілому (Білинська, Радиш & др., 2013).

Для розробки та запровадження ефективної державної політики реформування галузі охорони здоров'я науковці вважають, що система має пройти три наступні стадії: прийняття політичних і управлінських рішень, їх реалізація та оцінка результатів реформ (Князевич, Радиш, & Васюк, 2015). В контексті реформування державної політики у галузі охорони здоров'я постає питання трансформацій у державному регулюванні надання медичних послуг.

В контексті гострого дефіциту ресурсів (державних та муніципальних) та розвитку ринкових відносин все гостріше постає питання надання платних медичних послуг населенню. Нині в Україні визначено декілька магістральних напрямів реформування сфери охорони здоров'я, а саме: підвищення заробітної плати медичним працівникам, розвиток цифрових трансформацій в охороні здоров'я, медичні кадри, освіта і наука, діяльність психіатричної та туберкульозної служб (Кабінет Міністрів України, 2020). Надання медичних послуг відбувається в кожному з вказаних напрямів. Державне регулювання у сфері надання платних медичних послуг нині в Україні ще знаходиться у стані свого формування. На сьогодні базовим документом є Перелік платних послуг, які надаються в державних і комунальних закладах охорони здоров'я та вищих медичних навчальних закладах (Верховна Рада України, 2021). Але цей документ є досить широким за своїми формулюваннями та не враховує визначених МОЗ та НСЗУ всіх аспектів магістральних напрямів, отже потребує уточнення в контексті останніх трансформацій. Наприклад у Програмі медичних гарантій 2020 року визначено п'ять пріоритетних медичних послуг, які перебувають у фокусі особливої уваги:

- лікування гострого мозкового інсульту;
- лікування гострого інфаркту міокарда;
- допомога при пологах;
- допомога у складних неонатальних випадках;
- інструментальні обстеження для ранньої діагностики онкологічних захворювань (Кабінет Міністрів України, 2020).

На 2021 рік були закладені такі пріоритетні напрями:

- медична допомога пацієнтам з COVID-19;
- на лікування онкологічних захворювань;
- медична допомога вагітним, роділлям, породіллям та новонародженим;

лікування пріоритетних серцево-судинних захворювань, зокрема інфаркти та інсульти;

- лікування пацієнтів із нирковою недостатністю в амбулаторних умовах (Національна служба здоров'я України, 2021).

Я бачимо, деякі пріоритетні напрями повторюються, а деякі ні. Питання стоїть в тому, чи достатньо року для налагодження системи надання медичних послуг за певним напрямом на всіх рівнях медичної допомоги. Алгоритм зміни державної політики регулювання надання платних медичних послуг, у порівнянні із запропонованим експертами В. Князевичем, Я.Радишом та Н. Васюк (Князевич, Радиш, & Васюк, 2015), на нашу думку, має бути доповнений ще однією компонентою-стадією, а саме: визначення соціальної потреби/найзапитаніших видів медичних послуг, прийняття політичних і управлінських рішень, їх реалізація та оцінка результатів реформ. Має бути застосований індикативний підхід, в залежності від показників-індикаторів визначатиметься пріоритетний напрям розвитку.

Список використаних джерел:

- [1] Білинська М., Радиш Я. & др. (2013). *Державна політика у сфері охорони здоров'я*. К.: НАДУ
- [2] Верховна Рада України (2021). *Перелік платних послуг, які надаються в державних і комунальних закладах охорони здоров'я та вищих медичних навчальних закладах; Затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 17 вересня 1996 р. № 1138 зі змінами (2019)*. Доступ за URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1138-96-%D0%BF#Text>
- [3] Кабінет Міністрів України (2020). *Урядовий портал Медична реформа (2020)*. Доступ за URL: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/reformi/rozvitok-lyudskogo-kapitalu/reforma-sistemi-ohoroni-zdorovya>
- [4] Князевич В., Радиш Я. & Васюк Н. (2015) Державна політика України в галузі охорони здоров'я як організаційно-нормативна система владних дій та управлінських рішень. *Інвестиції: практика та досвід № 7/2015*. Доступ за URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/7_2015/23.pdf
- [5] Національна служба здоров'я України (2021). *Порядок реалізації Програми медичних гарантій у 2021 році (2021)*. Доступ за URL: <https://nszu.gov.ua/vimogi-pmg-2021/daily-news/poryadok-realizaciyi-programi-medichnih-garantij-u-2021-roci-75>

SECTION IV. DROIT ET DROIT INTERNATIONAL

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.09

CHILDREN'S RIGHTS AND RESPONSIBILITY FOR THEIR VIOLATION BY THE PUBLIC ADMINISTRATION

Artemenko Anahit Vahanovna

Ph. D. in Law, Assistant to the Head
Zhytomyr Police Training Center State Institution

UKRAINE

Highly developed countries and peoples, the world community consider the rights of children and their protection as a universal ideal, the basis of progressive development and prosperity, a factor of stability and stability. The completely modern world is moving along this main path, which is the moral foundation of any society. Following the course of reforms, Ukraine also declared these values as a priority and the most significant, recognized the need to adhere to generally accepted international standards in the field of protection of children's rights.

The most important distinctive features enshrined in the Ukrainian Constitution of fundamental rights and freedoms of children are that they are given to the child from birth, are natural and inalienable, act as the highest social value, are directly effective, are protected by the state and meet international standards.

Scholars' views on the classification of children's rights are diverse. Thus, N.M. Krestovskaya proposes to divide the classification of children's rights into:

- Rights provided by the legislation of the international level and the rights provided by the legislation of the national level;
- Universal human rights and freedoms adapted to the child, and special rights of the child [1].

V.V. Nagornaya classifies the rights of children depending on the peculiarities of the content of the legislation on personal and socio-economic [2]. O.M. Kudryavtseva proposes to classify the rights of children depending on the degree of freedom on the negative (the possibility of protection from any interference in the exercise of civil and political rights) and positive (provide the individual's right to significantly improve their situation) [3].

We share the views of M. Friedman, who proposes to divide children's rights into two groups: "welfare rights" and "protective rights" [4]. In our opinion, this is the most objective definition of children's rights, which in turn covers all areas of protected rights.

In her scientific work E.V. Kostina analyzed the activities of the public administration to protect the rights of children, as well as cited a number of law enforcement institutions in the field of protection of children's rights [5]. We consider that all these institutions are directly involved in the protection of children's rights. And we take them as the basis of public administration.

I.V. Voloshyna's scientific work is devoted to the constitutional and legal status of the child, in which the author substantiates the legal forms of protection of the rights and freedoms of the child in Ukraine in the context of modern legal policy of the state [6].

But the main thing, in our opinion, in the problem of children's rights, its protection at the moment is not their theoretical development (although such a task, of course, is not removed), but the creation of necessary conditions, guarantees and mechanisms for their implementation, ie practical scope. Otherwise, the entire legal system will remain flawed and defective. This is the weakest link in the problem and this is what the efforts of science and practice should be aimed at.

In 2020, the number of reports of violations of children's rights increased significantly. Thus, the Commissioner for Human Rights of the Verkhovna Rada of Ukraine received 1,677 reports, which raised issues of protection of children's rights. Comparing the data for 2019, they increased by 67% (from 1006 to 1677). The largest number of reports concerned violations of the child's right to parental care (319), the right to education (265), the right to family upbringing (230), and the right to maintenance by parents (145) [7].

In our opinion, this number of appeals is primarily due to the poor work of the public administration. To date, the legislation of Ukraine contains virtually no rules on the responsibility of mandatory bodies for violations of children's rights, to identify relevant violations and eliminate them, which creates an atmosphere of impunity and grounds for their offenses. Therefore, we conclude that it is necessary to adopt appropriate legal norms. They can be adopted in the form of a single law or included in the relevant laws governing the provision of certain types of benefits under the system such as social security, education, control (supervision) over the performance of their duties by parents, and so on.

Liability for violation of legislation on the protection of children's rights has all the features inherent in legal liability in general. However, the special mutual position of the parties to the legal relationship for violation of legislation on child protection, resulting from a special method of law, such as social security, and includes the application of sanctions in other areas of law (for example, labor, in the field of juvenile labor). In legal relations for the protection of children's rights, the subjects, firstly, are not endowed with equality, but also not subordinate to each other, and secondly, their rights and responsibilities are established only by law and not by contract, in this regard, measures civil liability and material liability to the parties to the relevant legal relationship may not be applied. In this regard, it is necessary to apply their sanctions, enshrined in the sources of liability of public administration.

As measures of responsibility of the obligatory body in the legislation should be fixed, firstly, compensation of the not received good by the child (for example social service), secondly, actions for elimination of the revealed offenses should be taken immediately.

In our opinion, the issue of liability for violation of legislation in the field of protection of children's rights by the public administration can be embodied in the new law "On the liability of the parties to legal relations arising in the field of protection of children's rights."

We believe that this law makes it mandatory to classify all subjects with the authority to protect the rights of children and, accordingly, the responsibility of each of them for a specific offense.

References:

- [1] Krestovskaya N.M. Modern understanding of children's rights. Law Forum. 2011. №3. Pp. 409–413
Retrieved from: file:///C:/Users/User/Downloads/FP_index.htm_2011_3_68.pdf.

- [2] Nagornaya V.V. Rights of children with special needs and legal guarantees of their protection in Ukraine (theoretical and legal aspects) ": author's ref. dis. Cand. jurid. Sciences: 12.00.01 «Theory and history of the state and law; history of political and legal doctrines ". Kyiv, 2015. 20 p.
 - [3] Kudryavtseva O.M. Issues of classification and systematization of constitutional rights and freedoms of the child in Ukraine. Legal Ukraine. 2014. № 2. S. 47–51
 - [4] Franklin B. The Rights of Children Franklin B. Oxford: Basil Blackwell, 1986. 237 p.
 - [5] Kostina E.V. Administrative and legal protection of children's rights: author. dis. ... cand. jurid. Science: special. 12.00.07 "Administrative law and process; finance law; information law "/ EV Kostina. - Zaporozhye, 2014.– 18 p.
 - [6] Voloshin I.V. Constitutional and legal status of the child in Ukraine: author. dis. Cand. jurid. Science: special. 12.00.02 "Constitutional law; municipal law ". Kyiv, 2016. 20 p.
 - [7] Annual Report of the Commissioner of the Verkhovna Rada of Ukraine for Human Rights on the State of Observance and Protection of Human and Civil Rights and Freedoms in Ukraine for 2020, Retrieved from: https://ombudsman.gov.ua/files/2021/zvit_2020_rik_.pdf
-

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.10

NORMES DE COORDINATION DU DROIT CIVIL FRANÇAIS

Maksurov Alexey Anatolyevich

candidat aux sciences juridiques, professeur
Université d'État de Yaroslavl, du nom de P.G. Demidova

RUSSIE

Maître de conférences à la Faculté de droit de l'Université de la Sorbonne à Paris

FRANCE

Le droit français se caractérise par ce qui est peu propre aux lois des autres pays, à savoir un système développé de normes de coordination du droit civil.

Par exemple, de telles règles sont courantes en droit civil «classique» en France. Ainsi, en vertu de l'Article 375-9-2 du code CIVIL [1] «le Maire ou son représentant au conseil des droits et devoirs de la famille peuvent demander au juge des mineurs, avec l'institution qui est le gardien de la famille, de l'avertir, conformément à l'Article 375-9-1, des difficultés rencontrées par la famille. Lorsque le maire a nommé un coordonnateur conformément à l'Article L. 121-6-2 of the Code of Social Action and of Families, avec le consentement de l'autorité, auquel est attaché ce professionnel, il en avise le ювенального juge sur l'identité de ce professionnel. Le juge peut désigner un coordonnateur pour servir de délégué aux familles. L'exercice par le coordonnateur de la fonction de représentant du délégué pour l'exécution des prescriptions familiales est régi par les articles L. 474-3 et 1 et 2, paragraphes L. 474-5 du Code de L'action sociale et des familles, ainsi que par l'Article 375-9-1 du présent Code.»

Les règles de coordination complètes et concises dans d'autres actes codifiés, par exemple dans le domaine de la protection des consommateurs, méritent d'être soulignées. Ainsi, l'Article D522-1 of CONSUMER CODE [2] indique: «un groupe interministériel de consommateurs a été Créé. La mission du groupe est de coordonner et de guider la politique des consommateurs. Elle propose notamment aux ministres intéressés des mesures visant à améliorer la protection des consommateurs et des utilisateurs et l'information. Elle vise à améliorer la coordination des textes et des audits. À la demande d'un de ses membres, elle consulte les projets de textes législatifs et réglementaires relatifs à l'information et à la protection des consommateurs et des utilisateurs.»

Souvent, lors de l'analyse des françaises de la réglementation dans ce domaine, nous devons faire face à une situation où n'est pas identifié les principales appliquées dans la pratique, les formes de coordination de l'interaction (à l'exception, peut-être, de la planification conjointe), absence de procédure (procédure) les normes qui pourraient décrire les conditions d'application de l'action commune, l'harmonisation des solutions d'un genre différent de fonctionnaires, ne prévoit pas de forme de coordination de l'acte, pas d'exigences relatives au contenu de coordination de la décision, dans les lois civiles de la France est absente et responsabilités des fonctionnaires raison de l'inexécution de collaboration d'une action concertée.

Cependant, il existe toutes les possibilités d'approfondir la réglementation juridique de coordination dans ce domaine, y compris en élargissant et en concrétisant les normes de coordination existantes. Cette approche n'est en aucun cas contraire aux acquis de la doctrine juridique nationale de la République Française et peut être mise en œuvre même sur la base des dispositions constitutionnelles existantes.

Liste des sources utilisées:

[1] CIVIL CODE // <https://www.legifrance.gouv.fr/Traductions/Catalogue-des-traductions>

[2] CONSUMER CODE // <https://www.legifrance.gouv.fr/Traductions/Catalogue-des-traductions>

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.11

БУЛІНГ: ОКРЕМІ АСПЕКТИ ЗАПОБІГАННЯ

Петечел Олексій Юрійович

кандидат юридичних наук, доцент кафедри політики у сфері боротьби зі злочинністю та кримінального права

*Навчально науковий юридичний інститут
Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника*

УКРАЇНА

На жаль, насильство серед школярів стає досить розповсюдженою проблемою. Булінг сьогодні є однією з найгостріших соціальних проблем у підлітковому та ранньому юнацькому віці. Особливого розповсюдження набувають випадки систематичного та довготривалого негативного впливу учнів один на одного, в тому числі із залученням великої кількості учасників. Зниження рівня цього негативного явища стало однією з найактуальніших проблем сьогодення.

Важливим напрямом для розроблення заходів запобігання булінгу є ефективна діагностика та раннє виявлення даного явища.

Оцінка наявності булінгу в школі включає різні способи виявлення цього явища, включаючи методи спостереження за дитиною в школі і вдома. Варто відзначити спеціально розроблені методи діагностики булінгу. Серед них опитувальник Д. Олвеуса (D. Olweus «The Olweus Bullying Questionnaire»), який дозволяє виявити агресивних жертв, частоту випадків булінгу, та опитувальник «Ситуація булінгу в школі» С. Дж. Кім (S. J. Kim «The situation of bullying in school») дозволяє визначити, зокрема, обізнаність вчителів щодо ситуації булінгу.

Є ряд і перешкод, що ускладнюють або унеможливають виявлення булінгу в школі і на усунення яких повинна першочергово спрямовуватися профілактична робота. Зокрема, до них слід віднести: відсутність вмінь та навичок уникнення конфліктів; замовчування або заперечення наявності явища у колективі; підміна проблеми міжособистісного спілкування; відсутність навичок та вмінь виявлення, запобігання або припинення булінгу; недооцінка ролі педагога у вирішенні конфлікту.

Поширеність булінгу в колективі має негативні наслідки для розвитку особистості учня, зокрема: зниження настрою, депресивність, тривожність, нестійкість уваги, агресивність, зниження успішності, суїцидальна поведінка, протестна поведінка, соматичні розлади.

Чи не найважливішим моменту у зниженні рівня поширеності булінгу є формування особистісних позитивних взаємовідносин між педагогом та учнем, між учнями. Адже авторитарний стиль спілкування вчителя з учнями призводить до появи страхів (в учнів з'являється відчуття незахищеності), ізоляції (учень відчуває себе іншим, ніж усі в класі), розчарування (через постійний стрес учні розчаровуються у школі); агресивної поведінки, психосоціальної дезадаптації (несформованість навиків комунікації, навчальної діяльності, відсутність самоконтролю).

На сьогодні першочерговим заходом запобігання булінгу є активна просвітницька робота щодо роз'яснення суті даного явища, способів протидії та захисту від нього. По Україні активно проводяться масові акції в навчальних

зкладах за участю відомих авторитетних для дітей особистостей, педагогів, психологів та соціальних працівників, метою яких є спонукання учасників шкільних колективів не приховувати факти цькування, виховування нетерпимості до проявів булінгу.

Одним із заходів запобігання булінгу Децюк Т.М. та Максьом К.В. пропонують проведення регулярної групової та індивідуальної роботи соціальних педагогів, фахівців центрів соціальних служб для сім'ї, дітей і молоді, фахівців центрів психології, волонтерів – майбутніх соціальних працівників з дітьми, молоддю, батьками та вчителями спрямовану на виявлення та усунення наслідків булінгу та його профілактику (Т. М. Децюк, К. В. Максьом, 2018).

Одним із напрямків профілактики булінгу є участь в антибулінгових програмах, що передбачають розвиток комунікативних навичок, навичок розв'язання конфліктів, стресостійкості особистості. Успішні антибулінгові програми, що були запроваджені в окремих європейських державах передбачали, зокрема, рольові ігри, в яких виконуються функції жертви та агресора, написання творі на тему почуттів жертви булінгу, обговорення в класі фактів насильства, обговорення проблематики насильства в межах класного колективу.

З проведенням адміністративно-територіальної реформи та децентралізації, в Україні було створено громади, які об'єднали навколо себе населені пункти, що дозволяє сьогодні більш уніфіковано та кваліфіковано проводити перетворення в громадах. Це стосується і освітніх процесів. Чинне законодавство вимагає прийняття та реалізації програм запобігання та протидії булінгу у кожному загальноосвітньому навчальному закладі. Однак вважаємо, що підвищить ефективність антибулінгових заходів розробка комплексних антибулінгових програм в межах кожної об'єднаної територіальної громади з підкріпленням їх відповідними фінансовими ресурсами. Можна запропонувати наступні положення, що повинні були б бути відображені у програмі: проводити анонімні опитування дітей, опитування для вчителів, опитування для батьків; включення занять з профілактики булінгу в обов'язкову шкільну програму; створення кодексу правил, розробленого спільно з дітьми, щодо булінгу і поведінки дітей при конфліктах; рольові ігри, програвання ситуацій цькування та ін.; контроль під час шкільних змін і поза класами; організація ігрового простору і дозвілля дітей; акцент на роботі з дітьми – свідками цькування; створення лінії довіри з питань булінгу на базі школи; регулярні зустрічі з батьками; організація груп підтримки для дітей-жертв цькування, для батьків дітей-жертв і для батьків дітей-«агресорів»; індивідуальна психологічна робота з дітьми-жертвами; тренінги впевненої поведінки для дітей-жертв.

Важливим елементом протидії та запобігання протидії булінгу є систематичне підвищення рівня знань у цій сфері. В Україні пропонуються для безкоштовного проходження онлайн-курси на відповідну тематику, що організовані як Міністерством освіти та науки так і різноманітними громадськими організаціями, що працюють у цій сфері.

Список використаних джерел:

- [1] Децюк Т. М., Максьом К.В. (2018). Формування професійних навичок із протидії шкільному булінгу у майбутніх соціальних працівників у процесі позааудиторної роботи. Збірник наукових праць [Херсонського державного університету]. Педагогічні науки. Вип. 81(2). С. 119-122. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppn_2018_81\(2\)_28](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppn_2018_81(2)_28).
- [2] Петечел О.Ю. (2019). Булінг: юридико-психологічний аналіз та запобігання. Актуальні проблеми вдосконалення чинного законодавства України. Збірник наукових статей. Випуск 49. С. 259-263.

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.12

ТИББИЁТ ХОДИМЛАРИГА НИСБАТАН ХИЗМАТ ВАЗИФАСИНИ БАЖАРИШИ МУНОСАБАТИ БИЛАН ЗЎРЛИК ИШЛАТИШ ЖИНОЯТИНИНГ СУБЕКТИВ БЕЛГИЛАРИ

Азизова Шалола Собир қизи

бошқармаси ходими

Давлат хизматлари агентлиги Тошкент шаҳар

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ

Жиноятнинг таркибий элементларидан унинг субъекти ва субъектив томонидир. Жиноят субъекти бу ижтимоий хавфли қилиш содир этган шахсдир. Бунда шахс муомула лаёқати чекланмаган, ақли расо шахс бўлиши талаб этилади. Жиноят кодексининг 97-моддаси (қасддан одам ўлдириш) иккинчи қисми “г” ўз хизмат ёки фуқаролик бурчини бажариши муносабати билан шахсни ёки унинг яқин қариндошларини ўлдирганлик, Жиноят кодексининг 104-моддаси(қасддан баданга оғир шикаст етказиш) иккинчи қисми “б” ўз хизмат ёки фуқаролик бурчини бажариши муносабати билан шахсга ёки унинг яқин қариндошларига нисбатан оғир шикаст етказганлик, Жиноят кодексининг 105-моддаси(қасддан баданга ўртача оғир шикаст етказиш) иккинчи қисми “в” ўз хизмат ёки фуқаролик бурчини бажариши муносабати билан шахсга ёки унинг яқин қариндошларига нисбатан ўртача оғир шикаст етказганлик, 112-моддаси(ўлдириш ёки зўрлик ишлатиш билан кўрқитиш) ўз хизмат ёки фуқаролик бурчини бажариши муносабати билан шахсга ёки унинг яқин қариндошларига нисбатан содир этилган бўлса жиноий жавобгарлик ўрнатилган. Бундан ташқари тиббиёт ходимларини ўз хизмат ёки фуқаролик бурчини бажариши муносабати билан боғлиқ ҳолда ҳақорат қилганлик учун Жиноят кодексининг 140-моддасида жиноий жавобгарлик белгиланган. Бундан Жиноят кодекси 277-моддаси 3-қисми «г» бандида жамоат тартибини сақлаш вазифасини бажариб турган ҳокимият вакили ёки жамоатчилик вакилига ёхуд безорилик ҳаракатларининг олдини олиш чорасини кўрган бошқа фуқароларга қаршилик кўрсатиб содир этилган безорилик жиноий жавобгарлик ўрнатилган бўлиб, Безорилик ҳаракатлари давомида айбдор жамоат тартибини сақлаш вазифасини бажариб турган ҳокимият ёки жамоатчилик вакилига ёхуд безорилик ҳаракатларининг олдини олиш (тўхтатиш) чорасини кўрган бошқа фуқароларга фаол қаршилик кўрсатса, шу жумладан, уларга нисбатан ўртача оғир шикаст етказиш даражасида зўрлик ишлатса, бундай қилмиш Жиноят кодекси 277-моддаси 3-қисмининг «г» банди билан тўлиқ қамраб олинади ва Жиноят кодексининг бошқа моддалари билан қўшимча квалификация қилишни талаб этилмаслиги Ўзбекистон Республикаси Олий суди Пленумининг 2002 йил 14 июндаги 9-сонли «Безориликка оид ишлар бўйича суд амалиёти ҳақида»ги қарорининг 10-бандида белгиланган. Бунда тиббиёт ходимларига нисбатан хизмат вазифасини бажариши билан унга нисбатан содир этилган безорилик содир этилса, ЖК 277-моддаси 3-қисми «г» банди қамраб олмайди.

Тиббиёт ходимларига нисбатан хизмат вазифасини бажариши муносабати қаршилик кўрсатганлик жиноий жавобгарлик умумий норма сифатида

ЖК 219-моддасида белгиланган. Бироқ ЖК 219-моддаси ҳокимият вакили ёки фуқаролик бурчиси бажараётган шахсга қаршилик кўрсатганлик учун жиноий жавобгарлик белгиланган бўлиб, ЖКнинг “Атамаларнинг ҳуқуқий маъноси” деб номланган саккизинчи бўлимида тиббиёт ходимлари **“ҳокимият вакили”** ҳисобланиши белгиланмаган. Фуқаролик бурч тушунчасига Ўзбекистон Республикаси Олий суди Пленумининг 2004 йил 24 сентябрдаги 13-сонли “Қасддан одам ўлдиришга оид ишлар бўйича суд амалиёти тўғрисида”ги қарорида берилган бўлиб, унга биноан **фуқаролик бурчини бажариш деганда** – фуқаро томонидан унинг зиммасига қонун билан махсус юклатилган мажбуриятларнинг амалга оширилиши, шунингдек, бошқа ижтимоий фойдали ҳаракатлар содир этилиши (ҳуқуқбузарликнинг олдини олганлиги, содир этилган ёки тайёрланаётган жиноят тўғрисида ёхуд қидирилаётган шахс турган жой ҳақида ҳокимият органларига хабар берганлиги, гувоҳ ёки жабрланувчи сифатида шахснинг жиноят содир этганлигини фош этувчи кўрсатувлар берганлиги ва ҳ.к.) тушунилади. Бунда ҳам тиббиёт ходимларининг хизмат вазифаси фуқаролик бурч сифатида баҳоланиши мумкин эмас. Шу сабабли Тиббиёт ходимларига нисбатан хизмат вазифасини бажариши муносабати қаршилик кўрсатганлик учун алоҳида жиноий жавобгарлик белгиланиши лозим.

Жиноят таркибининг субъектив томони - Жиноят қонунида жиноят деб белгиланган ижтимоий хавфли қилмишни содир этган шахснинг ўз қилмишига бўлган руҳий муносабати тушунилади. Жиноят таркибида субъектив томоннинг бўлмаслиги жиноий жавобгарликни истисно қилади. Жиноятнинг субъектив томонини тўғри аниқлаш жиноятчи шахснинг ижтимоий хавфлилиги даражасини аниқлашда муҳим аҳамият касб этади. Жиноятни тўғри квалификация қилишда субъектив томоннинг аҳамияти қуйидагиларда кўрилади:

- субъектив томон - ҳар қандай жиноят жиноят таркибининг зарурий белгисидир. Унинг йўқлиги қилмишнинг жиноийлигини истисно қилади;

- тегишли жиноят таркибининг субъектив томони ва унинг барча белгиларининг тўғри ўрганилганлиги жиноятни тўғри ва асосли квалификация қилишнинг зарурий шартидир;

- субъектив томоннинг тўғри белгиланганлиги айбдор шахсга нисбатан жиноий жавобгарлик, жазо муддати ва миқдорини тўғри белгилашда муҳим аҳамият касб этади;

- субъектив томоннинг тўғри белгиланиши қонунийликни таъминлаш ва мустаҳкамлашнинг зарурий шартидир.

Жиноятнинг субъектив томони айбнинг қасд шакли билан тавсифланади, агарда қасд мавжуд бўлмаса ушбу қилмиш жиноят сифатида эътироф этилмайди. Қаршилик кўрсатиш, яъни хизмат вазифасини бажараётган ҳокимият вакилининг қонуний фаолиятига ёки фуқаровий бурчини бажараётган шахсга фаол қаршилик кўрсатиш фақат тўғри қасд шаклида содир этилиши мумкин.

Ушбу жиноятнинг субъектив белгиларини тўғри аниқлаш муҳим аҳамитга эга, сабаби жиноят субъектининг мавжуд эмаслиги қилмишни жиноят сифатида қабул қилинишини рад этади. Зеро, субъектив томон белгиларига, дастлаб эътибор қаратамиз.

Субъектив томон белгилари қуйидагиларни ташкил этади:

- айб;
- мотив;
- мақсад.

Айб - субъектив томон зарурий белгиси, мотив ва мақсад эса факултатив белгиси саналади.

Айбдор шахс хизмат вазифасини бажараётган ҳокимият вакилининг қонуний фаолиятига ёки фуқаровий бурчини бажараётган шахсга қаршилиқ кўрсатаётганлигини англайди ва буни хоҳлайди.

Хизмат вазифасини бажараётган ҳокимият вакилининг қонуний фаолиятига ёки фуқаровий бурчини бажараётган шахсга қаршилиқ кўрсатаётганлигини англамаган шахс томонидан бундай қаршилиқ кўрсатишнинг содир этилишида мазкур жиноят таркиби мавжуд бўлмайди. Демак, бундан тушунишимиз лозимки, аввало, субъектив томонинг белгиларини тушуниб олишимиз лозим [1-4].

Чунончи, айб – жиноят қонуни билан тақиқланган ижтимоий хавфли қилмишни содир этган шахснинг ўзи содир этган ижтимоий хавфли қилмишига ва унинг оқибатларига бўлган ички руҳий муносабати тушунилади. Айбнинг руҳий муносабат сифатидаги ҳолатлари тафаккурий ва иродавийлик бўлиб, улар биргаликда айбни шакллантиради. Тафаккурий ҳолати бу - шахс ўзи содир этаётган ижтимоий хавфли қилмишининг хавфлилик хусусиятини англаб этаётганлигини ифодаласа; Иродавийлик ҳолати – шахс ўз ҳаракатларини бошқара олиш имкониятини англатади. Айбсиз ҳолда зарар етказишда – айбнинг тафаккурий ва иродавий ҳолатининг мавжуд бўлмаганлиги сабабли жиноий жавобгарлик келтириб чиқармайди. Айб шакллари ЖК 20-моддасига кўра, қасд ва эҳтиётсизлик кўринишида бўлади. Қасддан жиноят содир этиш тушунчасига тариф беришда жиноят моддий ёки формал таркибли жиноят эканлигини эътиборга олиш лозим бўлади.

Қасд турлари икки хил:

- тўғри қасд;
- эгри қасд.

Моддий таркибли жиноятларда, агар шахс ўз қилмишининг ижтимоий хавфли хусусиятини англаган, унинг ижтимоий хавфли оқибатларига кўзи этган ва уларнинг юз беришини истаган бўлса, бундай жиноят тўғри қасддан содир этилган деб топилади; Агар шахс ўз қилмишининг ижтимоий хавфли хусусиятини англаган, унинг ижтимоий хавфли оқибатларига кўзи этган ва уларнинг юз беришига онгли равишда йўл қўйган бўлса, бундай жиноят эгри қасддан содир этилган деб топилади.

Адабиётлар:

- [1] Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалиқ қонидаси бўлиши керак. Т.: Ўзбекистон, 2017. –102 б.
- [2] Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Ўзбекистон Республикаси Президенти лавозимига киришиш тантанали маросимига бағишланган Олий Мажлис палаталарининг қўшма мажлисидаги нутқ – Т.: «Ўзбекистон», 2016. –56 б.
- [3] Шавкат Мирзиёев: Макроиқтисодий барқарорликни таъминлаш ва инфляцияни жиловлаш – иқтисодий ислохотлар жараёнидаги бош вазифамиздир, 24/01/202, Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси.
- [4] Шавкат Мирзиёев: Макроиқтисодий барқарорликни таъминлаш ва инфляцияни жиловлаш – иқтисодий ислохотлар жараёнидаги бош вазифамиздир, 29/12/2020, Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси.
- [5] Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. <https://www.lex.uz/docs/20596>
- [6] Ўзбекистон Республикаси Жиноят кодекси. <https://www.lex.uz/docs/111453#266616>.

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.13

УГОЛОВНО-ПРАВОВЫЕ И КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УМЫШЛЕННОГО УБИЙСТВА И УМЫШЛЕННОГО ТЯЖКОГО ТЕЛЕСНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ

Аллаева Залина Шухратовна

магистр

*Ташкентский государственный юридический университет**РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН*

В настоящее время, данная проблема очень актуальна в силу того, что насильственные преступления против личности получили широкое распространение. Все чаще прослеживается ничем не объяснимое внедрение в средствах массовой информации культа насилия и ничем не ограниченная агрессивная распушенность, активно функционирующая на уровне межличностных взаимоотношений.

В соответствии с этим, в условиях резкого подъема преступности, ужесточения совершаемых преступлений, преступлений, неумолимо увеличивается и количество убийств, а также причинения тяжких телесных повреждений. Нередко жертвами таких преступлений становятся люди из наименее защищенных слоев населения. Ученые-правоведы, которые определяют преступления против жизни как часть преступлений против личности. К преступлениям против жизни отнесены три вида преступлений:

- 1) убийство (ст. 97-101 УК РУз);
- 2) причинение смерти по неосторожности (ст. 102 УК РУз);
- 3) доведение до самоубийства (ст. 103-103(1) УК РУз).

Ученые-правоведы, которые определяют преступления против жизни как часть преступлений против личности. Таким образом, понятие «преступления против жизни» взаимосвязано с определением начала жизни человека и его окончанием. Жизнь человека имеет определенную и индивидуальную продолжительность, которая ограничена от момента рождения до момента смерти. В связи с этим необходимо определить начало и конец жизни человека, так как не может быть убийства ни до начала жизни, ни после прекращения.

Началом жизни человека следует понимать начало родов матери с того момента, когда появилась возможность воздействовать на тело ребенка. Стоит отметить, что жизнь ребенка охраняется уголовным законодательством уже в процессе физиологических родов. Однако, стоит учесть, что уничтожение ребенка до начала родов матери не образует состава убийства. Касательно окончания жизни человека, следует считать момент прекращения жизнедеятельности головного мозга и центральной нервной системы, то есть биологическую смерть. Кроме того, в отличие от биологической смерти клинической смертью считается временная приостановка сердца, то есть жизнь человека подлежит восстановлению.

Так как, при клинической смерти жизнедеятельность человека прекращается на несколько минут, и в течении данного времени есть возможность провести реанимацию. Так, определение начального и конечного

моментов жизни человека имеет особое значение, то есть эти моменты играют решающую роль в вопросах разграничения убийства со смежными преступлениями, оконченного убийства и покушения на его совершение, при тяжких телесных повреждениях, повлекшее смерть.

Одним из наиболее опасных преступлений против здоровья является умышленное тяжкое телесное повреждение. Уголовный кодекс Республики Узбекистан относит данное преступление к категории тяжких преступлений, а в случае наличия особо отягчающих обстоятельств закон относит его к категории особо тяжких преступных деяний. Необходимо отметить, что преступление несет в себе повышенную общественную опасность, которая состоит как в тяжести непосредственно самого деяния и наступивших последствиях. Уголовное законодательство признает опасными для жизни такие виды причинения вреда здоровью, которые сами по себе угрожают жизни потерпевшего в момент нанесения или же при обычном течении обстоятельств заканчиваются смертью либо же создают реальную угрозу для жизни потерпевшего лица независимо от конечного результата данного преступного деяния. Стоит отметить, что различие от умышленного убийства главной особенностью данного вреда здоровью является опасность для жизни непосредственно в момент нанесения тяжких телесных повреждений.

В статье 104 Уголовного кодекса Республики Узбекистан дается базовое представление о признаках умышленных тяжких телесных повреждений. В соответствии с данной нормой, преступление, связанное с умышленным причинением тяжких телесных повреждений, означает – умышленное виновное деяние, посягающее на жизнь и здоровье другого человека. Такое деяние может быть признано только в том случае, если виновное лицо умышленно наносило тяжкие телесные повреждения.

Понятие убийства иногда понимается не только преступное лишение жизни, но и причинение различных увечий. Если рассматривать понятие убийства в уголовно-правовом смысле, то для наступления уголовной ответственности за умышленное убийство необходимы определенные признаки, которые указывали бы о совершении данного деяния. Следует отметить, что понятию убийству необходимо дать характеристику с вытекающими из него признаками:

- 1) это общественно опасное деяние, направленное на лишение жизни другого человека;
- 2) деяние выражается в противоправности (данный признак является необходимым);
- 3) необходимым признаком является умысел.

В уголовно-правовой литературе, подразделяют убийство на такие виды, как:

- 1) простое убийство (по ч.1. ст. 97 Уголовного кодекса Республики Узбекистан);

- 2) убийство с отягчающими обстоятельствами (по ч.2 ст. 97 УК РУз);

- 3) убийство со смягчающими обстоятельствами (ст. 98, 100, 101 УК РУз).

Необходимо отметить, что простое убийство должно содержать основной состав преступления без смягчающих и отягчающих обстоятельств. Например, убийство произошло во время бытовой ссоры между мужем и соседом, что привело к тому одно лицо лишило жизни другого.

По мнению М.Х. Рустамбаева: «к убийствам, квалифицируемым по ч.1 ст. 97 УК, необходимо относить убийство из мести на почве личных отношений; из ревности; из чувства сострадания к безнадежно больному человеку или по его

добровольной просьбе (пассивная или активная эвтаназия); убийство, совершенное в драке или ссоре при отсутствии хулиганских побуждений; по мотивам зависти, трусости и т.д.». То есть, простое убийство следует квалифицировать исходя из возникших мотивов на почве личных отношений между виновным лицом и пострадавшим. Наиболее опасным видом убийства признаются те преступления, которые характеризуются наличием отягчающих обстоятельств. Данный список квалифицирующих признаков содержится в части 2 статьи 97 Уголовного кодекса Республики Узбекистан. При наличии отягчающих обстоятельств, имеет место быть только в том случае, когда в действиях виновного содержится хотя один из п.п. «а» - «с» части 2 статьи 97 Уголовного кодекса Республики Узбекистан. Стоит отметить, если виновным совершено несколько обстоятельств, которые отягчают умышленное убийство, то каждое из них должно быть квалифицировано. В юридической литературе имеются различные точки зрения касательно убийств привилегированного вида, которые относятся к убийствам со смягчающими обстоятельствами. Согласно мнению М.Х. Рустамбаева: «привилегированный — это состав преступления с привилегировающими признаками (например, составы преступлений, предусмотренные ст. 98, 99, 100 УК).

В соответствии со статьей 104 Уголовного кодекса Республики Узбекистан, в этой норме рассматривается умышленное тяжкое телесное повреждение. Согласно статистике по количеству зарегистрированных тяжких телесных повреждений составило: на 2017 год 1397 преступлений, на 2018 год 1171, на 2019 год 952 и на 2020 год 1076 преступных деяний. Следует учесть, что необходимо определить количество преступлений, которые могли повлечь смерть потерпевшего лица. Поэтому сегодня важно предотвратить преступление, связанное с умышленным убийством и умышленными тяжкими телесными повреждениями. Согласно данной норме, виновное лицо совершая данное преступление, посягает на одно из самых ценных достоинств личности, то есть на здоровье, причиняя порой непоправимый ущерб: лишая трудоспособности, делая инвалидом, а в худшем случае может привести к утере какого-либо органа или же действия виновного лица привели к смерти потерпевшего.

Стоит отметить, что на практике возникают много вопросов касательно особо квалифицированным видом рассматриваемого преступления являются деяния, предусмотренные части 1 и 2 статьи 104 Уголовного кодекса Республики Узбекистан, а также часть 3 повлекшее смерть потерпевшего лица. Главная особенность рассматриваемого преступления состоит в том, что оно совершается с двумя формами вины: умысел (прямой или косвенный) на причинение тяжких телесных повреждений и неосторожность (легкомыслие или небрежность) по отношению к смерти потерпевшего. Кроме того, при детальном рассмотрении данной нормы умышленное причинение тяжких телесных повреждений, вина в рассматриваемом преступлении представляет собой качественно определенное сочетание в рамках единого психологического процесса умышленного отношения виновного лица к причинению тяжких телесных повреждений, повлекшее смерть потерпевшего за наступление которых предусмотрена повышенная уголовная ответственность, предусмотренная частью 3 статьи 104 Уголовного кодекса Республики Узбекистан.

В теории уголовного права преступные деяния с двойной формы вины

предполагают причинную связь между выполнением виновным действий, содержащих признаки основного преступления, наступлением дополнительных, производных последствий. Указанные последствия могут быть вменены в вину лицу лишь в случае, если они обусловлены совершением основного преступления. Если основное преступление материальное по части 1 ст. 104 Уголовного кодекса Республики Узбекистан, то причиной производного последствия является не само действие, а именно наступление от него последствий.

В случае, если эти последствия не входят в единый ход развития причинной связи, то содеянное следует квалифицировать по совокупности статей.

Личность насильственного преступника формируется под воздействием под воздействием окружающей социальной среды уже у взрослого человека. В готовности к совершению насильственных действий лицом играют не маловажную роль такие обстоятельства как: успешность в социуме, уровень образования, воспитание, в случае негативных воздействий, могут привести к таким последствиям.

В литературе отмечается, что чем выше уровень образования, тем меньше вероятность реализации насильственных мотивов. Стоит отметить, что изначально насильственные действия кроются, прежде всего, в глубине социальных и экономических проблем, недостаточной урегулированности законодательства в области профилактики и общей концепции противодействия насильственным проявлениям. Мотивация к совершению насильственных преступлений также связана с поведением потерпевшего. Пожалуй, основной причиной виктимности при правомерном поведении, можно назвать плохую физическую подготовку потерпевшего, низкий уровень информированности о криминальной обстановке и психологии преступника. Не менее опасно для профилактики насильственных преступлений является нейтральное поведение потерпевшего лица.

Уголовно-правовая политика в области противодействия насильственным проявлениям, на наш взгляд, должна на концептуальном уровне определять стратегию, исходя из принципов реальности выполнения решений, справедливости и целесообразности, социальной обусловленности. Правовая основа государства делает возможным установление правил поведения, при соблюдении которых обеспечивается безопасность общества. Так, с одной стороны, имеется возможность появления и развития профилактических мер, с другой – органы исполнительной власти обеспечивают реализацию этих мер.

Профилактические меры, направленные на обеспечение общественной безопасности, должен включать в себя: пропаганду правомерного поведения; выступления в средствах массовой информации; создание фильмов, телевизионных программ и положительных социальных видео роликов.

Умышленное причинение тяжких телесных повреждений является одним из насильственных преступлений, посягающих на такую личностную ценность, как здоровье человека, его телесную неприкосновенность. Картина насильственной преступности заметно пополняется за счет совершения такого рода преступлений, особенно в после в последнее десятилетие.

Таким образом, под причинением тяжких телесных повреждений предлагается понимать телесное повреждение другого лица, совершенное в виде нарушения функционирования органов или тканей потерпевшего, либо оказание воздействия на потерпевшего с использованием различных факторов:

физических, психических, механических, термических, химических, биологических, природных, повлекшего заболевания или утрату жизни потерпевшего лица.

Ценность жизни или здоровья неизмеримо выше, чем совокупность подвергающихся посягательству общественных отношений. Учитывая ценностное соотношение общественных отношений, которым может быть причинен ущерб такими деяниями.

Список использованных источников:

- [1] Конституция Республики Узбекистан. — Т.: Узбекистан, 2021.
 - [2] Уголовный кодекс Республики Узбекистан: офи(иал)ное издание – Министерство Юстиции Республики Узбекистан. – Т.: «Адолат», 2021г. – 536с.
 - [3] Абзалова Х.М. Уголовно-правовая и криминологическая характеристика убийства. Монография. – Т.: Ташкент – 2020 год.
 - [4] Кочои С.М. Уголовное право. Общая и Особенная части: Учебник. Краткий курс. — М., 2009г. — 416 с.
 - [5] С.В. Бородин. Ответственность за убийство: квалификация и наказание по российскому праву. М., 1994.
 - [6] Рустамбаев М.Х. Курс уголовного права Республики Узбекистан. Том 3. Особенная часть: Преступления против личности, мира и безопасности. 2-е издание, дополненное и переработанное. — Ташкент: ВТИ Национальной гвардии Республики Узбекистан, 2018.
 - [7] Рустамбаев М.Х. Курс уголовного права Республики Узбекистан. Том 1. Общая часть: Учения о преступлении. 2-е издание, дополненное и переработанное. — Ташкент: ВТИ Национальной гвардии Республики Узбекистан, 2018.
-

SECTION V. INSTITUT D'APPLICATION DE LA LOI, SYSTÈME JUDICIAIRE ET NOTAIRE

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.14

INTRODUCTION OF PAID CHAMBERS IN RELEASE PRISONERS AS DIRECT DISCRIMINATION OF PRISONERS ON THE PROPERTY

ORCID ID: 0000-0002-6516-671X

Hryshchenko Maksym Vitaliiiovych

PhD (Law), senior researcher,

candidate of the Department of Sociology and Psychology of the Faculty № 6

Kharkiv National University of Internal Affairs

UKRAINE

The long-standing problem of inadequate conditions of detention in remand centers has been highlighted in dozens of judgments of the European Court of Human Rights, which recognized Ukraine's direct violation of Article 3 of the Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms (hereinafter - the Convention): "No one shall be subjected to torture or to inhuman or degrading treatment or punishment." [1]. A significant number of cases against Ukraine in which the ECtHR found violations of Article 3 of the Convention concerned material conditions of detention, namely: inadequate sanitation, inadequate lighting and ventilation, the presence of insects and mold, and limited access to shower, limited daily walks, poor quality food, etc. In almost every pre-trial detention center there is a problem of overcrowding of chambers. Dozens of men in one chamber are kept for years in unsanitary conditions without air, with mold on the walls, with cockroaches. There are people in the pre-trial detention center whose guilt has not yet been proven by a court and, according to European standards, detention in such conditions is considered as torture and ill-treatment. Violations are so systemic and long-lasting that they need to be addressed at the national level through the allocation of significant funding at the state level.

In November 2019, the Minister presented the "to do list" of changes, defining the objectives of public policy for the next five years, key issues and the relevant roadmap. An important component of this process is the reform of the penitentiary system. On April 18, 2020, the Minister of Justice of Ukraine D. Maliuska in his message indicated the plans to make paid chambers in the pre-trial detention center with the most comfortable conditions in order to find money for infrastructure projects. Since that moment, the most "controversial" reform of the Ministry of Justice in the penitentiary sphere has begun. He noted that prison reform is necessary because "everything is extremely bad with the infrastructure of pre-trial detention centers in Ukraine - bad chambers, horrible buildings." The Minister explained that the main problem is that "money is needed, but there is no money in the budget. Accordingly, we will raise funds from alternative sources. The first such source will be that we will make paid cameras of the increased comfort in pre-trial detention centers" [2]. The

head of the Ministry of Justice said that the initiative to introduce paid cameras had two key goals: to remove corruption (instead of a bribe, the money for a better chamber will officially go to the special budget fund) and to find additional funding for pre-trial detention centers. Such a project was implemented during 2020-2021 in accordance with the approved Procedure for conducting a pilot project on paid services for the provision of improved living conditions and food for detainees in the pre-trial detention centers of the State Penitentiary Service of Ukraine [4].

Public Investment Management Expert T. Tavlui points out that Ukraine spends 0.5% of the total budget on the penitentiary system and corrective measures. These are significant funds, which due to inefficient management are spent on the maintenance of the storage facilities, maintenance of property of such institutions, payment for utilities and energy, staff salaries, etc. [5] As of September 14, 2021, due to the implementation of the project on paid chambers, a total of 89 free cameras for 595 beds in all pre-trial detention centers in Ukraine were updated [6]. Compared to the money that could be involved in bringing order to the management of financial assets, the artificial repair of cameras looks like a PR campaign. That is, repairing free cameras at the expense of prisoners does not solve the problem of compliance with Art. 3 of the Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms. The common categorical position on the introduction of the experiment with paid chambers has immediately been expressed by Ukrainian human rights activists, the head of Amnesty International Ukraine O. Pokalchuk is convinced that this falls under the concept of discrimination - discrimination on property grounds, conditions. The same opinion has been expressed by the Parliamentary Commissioner for Human Rights L. Denisova and the Executive Director of the Ukrainian Helsinki Human Rights Union O. Pavlichenko regarding the creation of paid chambers in the pre-trial detention center. The availability of such services and cameras directly violates Article 14 of the Convention on the Prohibition of Discrimination.

As early as March 8, 2021, Nils Melzer, Special Rapporteur of the UN Mission on Torture and Other Cruel, Inhuman or Degrading Treatment or Punishment stated that the Ministry's initiative to establish "paid" chambers contradicts international human rights standards because: 1) it shifts the responsibility of the government to the detainees themselves, thus circumventing Ukraine's obligation to ensure adequate conditions of detention; 2) it can be discriminatory: only those "detainees who are able and willing to pay" will be able to obtain adequate living conditions.

Given the dubious economic effect of Minister Maliuska's "improvements" in the introduction of paid chambers in contrast to further legal and reputational losses in the country, the further implementation of the pilot project on paid services for improved living conditions and food for detainees in investigators should be stopped immediately in the isolators of the State Penitentiary Service of Ukraine.

References:

- [1] Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод // Офіційний вісник України від 16.04.1998. № 13 / № 32 від 23.08.2006. С. 270
- [2] В українських СІЗО будуть платні камери з підвищеним комфортом – міністр // Національна суспільна телерадіокомпанія України. Вилучено з: <https://suspilne.media/166550-golova-venecijskoi-komisii-poprosiv-zelenskogo-nadati-jomu-tekst-zakonu-pro-oligarhiv/>
- [3] Постільна білизна, холодильник, мінікухня. Як виглядають платні камери в українському СІЗО // Національна суспільна телерадіокомпанія України. Вилучено з: <https://suspilne.media/166541-u-nato-zaklikali-serbiu-ta-kosovo-do-deeskalacii-na-kordoni-u-comu-problema/>

- [4] Наказ Міністерства юстиції України «Про затвердження Порядку проведення експериментального проєкту щодо платної послуги з надання поліпшених побутових умов та харчування особам, узятим під варту, в слідчих ізоляторах Державної кримінально-виконавчої служби України» від 06.05.2020 № 1587/5
- [5] Тавлуй Т. Украинские заключенные: наказание некачественной инфраструктурой // Українська правда. Вилучено з: <https://www.pravda.com.ua/rus/columns/2020/04/20/7248628/>
- [6] Платні камери в СІЗО допомогли відремонтувати 89 безкоштовних камер // Судебно-юридическая газета в Украине Вилучено з: <https://sud.ua/ru/news/ukraine/213673-platni-kameri-v-sizo-dopomogli-vidremontuvati-89-bezkoshtovnikh-kamer>
- [7] Nils Melzer. Звернення до уряду України щодо впровадження експериментального проєкту щодо платної послуги з надання поліпшених побутових умов та харчування особам, узятим під варту, в слідчих ізоляторах Державної кримінально-виконавчої служби України. Вилучено з: <https://spcommreports.ohchr.org/TMResultsBase/DownloadPublicCommunicationFile?gld=26057&fbclid=IwAR3VkwY2gT9OBgjQXePzX8Ucn5Sprseb1Bm8SrdWspwDQk0iJpfyCKBd3Qk>

SECTION VI. SCIENCES MILITAIRES, SÉCURITÉ NATIONALE ET SÉCURITÉ DE LA FRONTIÈRE DE L'ÉTAT

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.15

ЛОГІСТИКА СИЛ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ

Морозов Ігор Євгенович

кандидат військових наук, старший дослідник
Національна академія Національної гвардії України

УКРАЇНА

Людство, з історії останніх століть, зазнало чимало втрат у своїй чисельності і зараз потерпає в наслідок стихійних лих природного походження, як то повені, цунамі, виверження вулканів, пожежі. Крім того, тільки від хвороб (гострих кишкових та респіраторних вірусних інфекцій) в світі щороку гине від 10 до 14 млн. осіб [1]. Вже сьогодні рівень сучасної захворюваності на COVID-19 у світі вимагає здійснення низки протиепідемічних заходів, що зумовлює залучення значної кількості фінансових та людських ресурсів в тому числі і від правоохоронних структур. З іншого боку досвід введення карантинних заходів в наслідок пандемії особливо небезпечних хвороб, коли в ізоляції залишались цілі райони європейських країн, показав, що разом зі зміною вектору економічного розвитку держави можлива і поява небажаних ступенів соціальної напруги в суспільстві (протести, бунти, повстання) [2]. Очевидно, що задля адекватного реагування на появу таких випадків в нашій державі, процесу побудови та функціонування угруповань сил сектору безпеки і оборони України (в тому числі і від Національної гвардії України (НГУ) вкрай необхідне якісне логістичне забезпечення. Разом з тим існуючий науково-методичний апарат не дає повного розуміння щодо організації заходів з логістики таких дій [3, 4].

Таким чином на сьогодні є актуальним проведення дослідження щодо порядку дій правоохоронних формувань, їх функцій, а також дослідження системи логістики та процесу її побудови в умовах виникаючої логістичної обстановки при пандемії.

Під логістичною обстановкою будемо розуміти сукупність внутрішніх та зовнішніх чинників, що впливатимуть на функціонування системи логістики угруповань сил сектору безпеки і оборони України. На сьогодні внутрішні чинники є цілком зрозумілі (як-то склад, укомплектованість, технічне оснащення та ін.) оскільки знаходяться у підпорядкуванні керівництва органів логістики різного рівня управління. Виокремлення зовнішніх чинників є необхідним завданням оскільки вони формують основне навантаження на систему логістики. В залежності від рівня управління може виникати стратегічно-логістична, оперативно-логістична і тактико-логістична обстановка, які також потребують дослідження.

Іншими етапами дослідження в процесі побудови системи логістики можуть бути етапи щодо розміщення сил та засобів логістики, налагодження підвозу та

раціонального ешелонування запасів матеріальних засобів, організації заходів з різних видів забезпечення логістики та ін.

Список використаних джерел:

- [1] Андрійчук, О.М., Коротєєва, Г. В., Молчанець, О. В., Харіна А. В. (2012). Вірусні інфекції людини та тварин: епідеміологія, патогенез, особливості противірусного імунітету, терапія та профілактика. Київ: Київський національний університет імені Тараса Шевченка;
- [2] Ерман, Г. (2020) Чума, холера, "іспанка": як великі пандемії змінювали світ. BBC News Україна. Вилучено з <https://www.bbc.com/ukrainian/features-52291698>;
- [3] Ролін, І.Ф., Морозов, І.Є. (2016) Метод визначення раціональної організації заходів матеріального забезпечення оперативних дій Національної гвардії України. *Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил*, (1(46)), 157 – 160;
- [4] Ролін, І.Ф., Морозов, І.Є., Лісичин, В.Е., (2013) Застосування геоінформаційних технологій для вибору районів розміщення органів тилу угруповання внутрішніх військ під час участі у ліквідації техногенної катастрофи на радіаційно-небезпечному об'єкті. *Чесць і Закон*, (2), 69 – 73.

SECTION VII. BIOLOGIE ET BIOTECHNOLOGIE

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.16

ASSESSMENT OF ADAPTATION CAPABILITIES OF YOUNG PEOPLE ACCORDING TO ASCORBIC ACID ANTIOXIDANT ACTIVITY INDICATORS

RESEARCH GROUP:

ORCID ID: 0000-0003-4385-7090

Filipstova Kateryna Anatoliivna

Candidate of Biological Sciences, Docent

Docent of the Department of Biology and Healthcare

South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky

ORCID ID: 0000-0003-3472-0412

Bosenko Anatolii Ivanovych

Doctor of Pedagogical Sciences, Candidate of Biological Sciences, Professor

Professor of the Department of Biology and Health Protection

South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky

Levchuk Antonina Mykhailivna

second-year student

South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky

Yurchenko Tetiana Oleksandrivna

second-year student

South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky

UKRAINE

Introduction. Ascorbic acid is known as a direct antioxidant that is an active participant in redox reactions (both electron donor and acceptor) it prevents the accumulation of peroxidation products in the cells of the body and it is responsible for the body's resistance to adverse effects [Шаповал, & Громова, 2003; Петров и др, 1991]. Accordingly, ascorbic acid deficiency causes a decrease in the antioxidant activity of ascorbic acid that contributes to the accumulation of peroxidation products and, as a consequence, leads to a decrease in muscle workability.

The assessment an adaptive capacity the antioxidant system of young people to dosed muscle loads is one of the components a comprehensive assessment the development of adaptive capabilities in the physical education process. There is an activation of lipid peroxidation during intense exercise and inhibition of this process by peroxidation inhibitors namely antioxidants. The excessive activation of lipid peroxidation may play a role in the development of many pathological processes, including the pathogenesis in cardiovascular disease [Valko et al., 2007; Green, 1995]. One of the stress's characteristic signs is the increase of free radical oxidation that indicates the intensity of lipid peroxidation body membranes, cellular metabolism disorders [Мартишук, 2016; Чумакова, Теплый, & Нестеров, 2009; Valko et al., 2007; Хаитов, & Лесков, 2001].

Aim. The objective of the work was to study the antioxidant activity of ascorbic acid in adolescents and to elucidate its role in ensuring the body's ability to adapt to dosed exercise with reverse.

Materials and methods. The antioxidant activity of ascorbic acid was determined using a lingual test for the availability of ascorbic acid by the rate of sodium dichlorophenolphenolate discoloration by of O. N. Voskresensky method [Воскресенский, & Туманов, 1982]. To that end a solution 0.04 ml of 0.01% sodium dichlorophenolphenolate was applied on the mucous membrane the back of the tongue, which was previously dried with a gauze tampon and using a stopwatch recorded the discoloration time applied to the tongue drop of the indicator solution (the level of tissue supply of ascorbic acid is inversely proportional to the discoloration time of the solution).

The survey involved young men aged 18 - 19 years, first-year students of the Institute of Physical Culture, Sports and Rehabilitation (n = 48) who performed cycle ergometer muscle work with reverse and were divided into two conditional groups: group of students (boys 18 - 19 years old) who did not do sports, n = 29; a group of students (boys 18 - 19 years old) who did sports, n = 19.

The antioxidant activity of ascorbic acid was determined in three stages: before exercise (at rest), immediately after the end of muscle work and at 15 minutes of rest.

Control the functional state of the examined in the research process provided a set of methods which involved the assessment of anthropophysiological (body length, body weight, chest girth, hand strength) and functional indicators of the cardiovascular system (systolic and diastolic blood pressure, electrocardiography, heart rate) and the central nervous system (general functional state of the brain).

Statistical data processing was performed according to generally accepted methods with finding the Student's criterion [Серпиенко, 2010].

Results and discussion. Analysis the results of the study of the antioxidant activity of ascorbic acid in young people aged 18–19 years who did not do sports and athletes, showed that a decrease in the studied values in response to muscle work was probable ($p < 0.001$). So, if the initial indicators of antioxidant activity in the first group were 15.22 ± 0.45 s, then in the second group, respectively - 17.31 ± 0.37 s. The results in young non-athletes after muscle work with reverse were in the range of 17.44 ± 0.43 s and in young athletes – 19.32 ± 0.35 s. These values at 15 minutes of rest respectively, were equal to 14.63 ± 0.36 and 16.35 ± 0.40 seconds. Restoration of the studied values of young men in 15 minutes after physical activity was completely to the initial level.

Table

Antioxidant activity of ascorbic acid for adolescents 18 - 19 years old at rest and muscular work $*(M \pm m)$

surveyed groups of young men	Stages of research				P		
	before muscular work	after the end of muscle work		in 15 minutes after work	a – b	a – c	b – c
	a (in seconds)	b (in seconds)	percentage of shifts	c (in seconds)			
First group: 18–19 years old, not athletes	15.22 ± 0.45	17.44 ± 0.43	15,6	14.63 ± 0.36	$<0,001$	$>0,05$	$<0,001$
Second group: 18–19 years old, athletes	$17.31 \pm 0.37^{**}$	$19.32 \pm 0.35^{**}$	12,3	16.35 ± 0.40	$<0,001$	$>0,05$	$<0,001$

Note: * – the antioxidant activity of ascorbic acid is inversely proportional to the discoloration time of the indicator; ** – $p < 0.01$.

Thus, during the study revealed that in all surveyed groups there is a significant ($p < 0.001$) decrease in antioxidant activity of ascorbic acid in response to cycle ergometer muscle work with reverse as when comparing the results obtained at different stages of muscle work and taking into account different levels of physical preparation. The correlation between a decrease in the antioxidant activity of ascorbic acid and regular exercise was noted which may indicate a possible decrease in the concentration of vitamin C of young athletes.

Intense physical activity is a recognized stress factor that can cause homeostasis at high power or prolonged action and lead to the development of a number pathological conditions [Агаджанян, Двоеносов, Ермаков, Морозова, & Юсупов, 2005; Хаитов, & Лесков, 2001; Pedersen, & Hoffman-Goetz, 2000].

There was a pronounced vitamin deficiency in general and ascorbic acid in particular in the sense of changes in antioxidant activity in response to intense exercise and regular exercise caused by its active consumption, which confirms the results of research.

The deficit of ascorbic acid in the body causes a decrease in antioxidant activity that stresses its importance as a direct antioxidant in adaptation processes. As a result, with intense muscle activity the intensity of lipid peroxidation changes and an accumulation in the body of the concentration of free radical oxidation products and reactive oxygen species that causes a violation of the physiological balance between the processes of peroxidation and the level of antioxidant protection. Also this indicates the intensity of the compensatory mechanisms and adaptive capacity of the antioxidant system to physical activity [Valko et al., 2007; Шаповал, & Громова, 2003; Петров и др, 1991].

Therefore, the obtained data lead to a conclusion that muscle work causes a significant decrease in the antioxidant activity of ascorbic acid. Comparison of the dynamics of antioxidant activity of ascorbic acid with functional indicators of the cardiovascular and respiratory systems, with functional activity of the brain found a positive correlation between its antioxidant activity and functional indicators of the brain. However, a negative relationship was observed between the antioxidant activity of ascorbic acid and the activity of the cardiovascular system. The ascorbic acid antioxidant activity at all stages of the study was lower and its restoration was less active which is due to the systemic response of adolescent body which manifests itself in the functional activity of the brain, cardiovascular and respiratory systems, deeper mobilization of adaptive reserves in the group of young men involved in sport.

Conclusions. Based on the work undertaken it can be stated that the compliance with muscular work causes a significant decrease in the antioxidant activity of ascorbic acid, regardless of the level of young men's physical preparedness. Muscle work leads to a deeper state of stress on the mechanisms for mobilizing body reserves young men who play sports.

References:

- [1] Агаджанян Н. А., Двоеносов В. Г., Ермаков Н. В., Морозова Г. В., & Юсупов Р. А. (2005). *Двигательная активность и здоровье*. Казань: Изд-во КазГУ.
- [2] Воскресенский, О. Н., & Туманов В. А. (1982). *Ангиопротекторы*. Киев: Здоровье.
- [3] Мартишук Т. В. (2016). Вплив оксидативного стресу на систему антиоксидантного захисту організму щурів. *Вісник Дніпропетровського університету. Біологія, медицина*. 7(1), 8-12.
- [4] Петров Ю. А., Гончарова Л. Л., Ковшик А. О., Киселева Н. Н., Макарова Н. Н., & Евстигнеев Б. Н. (1991). Влияние физических нагрузок на состояние некоторых звеньев антиоксидантной системы крови у спортсменов. *Теория и практика физической культуры*. 8, 38-40.
- [5] Сергієнко Л. П. (2010). *Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти*. Київ: КНТ.

- [6] Хаитов Р. М., & Лесков В. П. (2001). Иммуитет и стресс. *Российский физиол. журнал*. 87(8), 1060-1072.
 - [7] Чумакова А. С., Теплый Д. Л., & Нестеров Ю. В. (2009). Изменения свободнорадикальных процессов в различных органах крыс разного возраста при остром стрессе. *Биологические исследования*. 4, 34-37.
 - [8] Шаповал Г. С., & Громова В. Ф. (2003). Механизмы антиоксидантной защиты организма при действии активных форм кислорода. *Укр. биохим. журн.* 75(2), 5-13.
 - [9] Green K. (1995). Free radicals and aging of anterior segment tissues of the eye hypothesis. *Ophthalmic Res.* 27(1), 143-149.
 - [10] Pedersen, B. K., & Hoffman-Goetz L. (2000). Exercise and the immune system: Regulation, integration, and adaptation. *Physiol. Rev.* 80(3), 1055-1081.
 - [11] Valko M., Leibfritz D., Moncol J., Cronin M. T., Mazur M., & Telser J. (2007). Free radicals and antioxidants in normal physiological functions and human disease. *Int. J. Biochem. Cell. Biol.* 39(1), 44-84.
-

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.17

FUNGI AS BIOREMEDIATORS

Liapun Viktoriia

PhD student

*Comenius University in Bratislava*SLOVAKIA

Introduction

Currently, water, soil, and air contamination have become a major concern worldwide, and the industrialized world is confronted with toxic and potentially hazardous xenobiotics. Before particular steps have been implemented to reduce the release to the environment of these chemicals, a wide range of environmental problems has occurred in the past and will probably continue to occur in the future. Rapid population growth, the industrialization of agriculture, and the development of technologies and recourses lead to the continuous release of potentially hazardous xenobiotics into the biosphere.

Xenobiotics are chemicals found but not produced in the environment or living organisms. They are usually produced due to human activities and can interact with the living environment and therefore became an issue of concern [1]. Many xenobiotics are considered potentially hazardous to living organisms; however, the bioavailability of such compounds depends on many factors, e.g., such as particular characteristics of the organism and the environment [2].

Bioremediation is a biological degradation mechanism by which living organisms minimize the concentrations and toxicity of a large variety of contaminants, whereby areas contaminated with harmful pollutants are treated with the help of microbial processes. Microorganisms can interact chemically and/or physically with contaminants, leading to structural changes or total disintegration of those contaminants [3].

Microorganisms, including fungi, are known to play key roles in the biodegradation of organic compounds. Therefore, the term biodegradation is used to describe nature's way of recycling wastes or breaking down organic matter into nutrients that can be used and/or reused by other organisms [4]. In contrast to prokaryotes, eukaryotic fungi have shown diverse metabolic potential because metabolites are similar to those produced from mammalian metabolism. More importantly, these metabolic properties may help directly elucidate the metabolic fates of organic compounds occurring in mammalian liver cells instead of using mammalian microsomal fractions or live organisms [5].

1. Aim of the thesis

Fungi are ubiquitous and can survive in almost every habitat. They play a crucial role and have essential functions in all ecosystems. Furthermore, fungi make an enormous contribution range to our life. People consume them in the form of edible mushrooms and also in "blue cheeses" which get their specific flavour and aroma from the presence of fungi. The role of fungi in the production of antibiotics should not be underestimated and enzymes used in the food industry. Moreover, microorganisms including fungi have been known to play critical roles in the biodegradation of chemical pollutants. This review aims to describe the fungal applications and their role in bioremediation.

Biodegradation of chemical pollutants by fungi

2. Heavy metals

Contamination of organic and inorganic pollutants due to natural and anthropogenic sources is presently a global environmental concern. For instance, the release of toxic heavy metals (Cd, Cu, Hg, Pb, etc.) Unlike organic contaminants, heavy metals are nonbiodegradable and have a significant threat to public health because of their persistence and therefore accumulation in the food chain [6].

There are a lot of different conventional technologies for heavy metal removal, e.g., precipitation, reduction, coagulation, membrane filtration, ion exchange, and adsorption. However, these methods are inferior with regard to cost-effectiveness [7]. Biosorption is superior to the conventional techniques from a certain point of e.g., affinity, capacity, and low cost [8].

3. Aromatic Hydrocarbons

Hydrocarbons are ubiquitous in the environment. They originate from biogenic and geological processes. The chemical nature of hydrocarbons is very diverse, encompassing simple forms such as small alkanes and monoaromatic hydrocarbons as well as complex forms such as polycyclic aromatic hydrocarbons [9].

The biodegradability of hydrocarbons and, therefore, their persistence in the environment depends on various factors:

- The chemical structure of the hydrocarbons.
- The presence of a viable microbial population able to degrade them.
- Environmental conditions optimal for microbial degradative activities [10].

ZoBell showed in his review that 14 genera of fungi had been demonstrated to contain members that utilize petroleum hydrocarbons. For instance, yeasts and filamentous fungi appear to be important hydrocarbon degraders [11].

4. Cyanide Compounds

Cyanides are organic molecules that contain a cyano ($-C\equiv N$) group, i.e., a triple-bonded carbon nitrogen functional group. Inorganic cyanides are generally salts of the anion CN^- . Cyanides widely distributed in the environment, for the most due to anthropogenic activities, and only small quantities are naturally produced [12].

Cyanide is a chemical compound that microorganisms transform to another compound less toxic. Biological methods are suitable for cyanide removal because of their low cost and ability to remove a wide range of cyanide compounds. Many microorganism groups can transform simple or complex cyanide compounds, including fungi such as *Fusarium solani* and *Fusarium oxysporum* [13].

5. Pesticides

Agriculture is one of the main activities that provide food for the world population and at the same time lead to global-scale contamination of the environment with toxic pesticides and nutrient fertilizers which are changing the course of biogeochemical cycles.

Due to their importance of using pesticides, they have been the centre of many biodegradation studies. According to the article, the biodegradation of pentachlorophenol (a synthetic fungicide part of the organochloride family) has been tested using *P. chrysosporium* Berjkandera adusta, and *Pleurotus ostreatus*. The biodegradation percentages vary, with *P. chrysosporium* recording the highest with 96% after 64 days in a liquid culture medium [14].

6. Biodegradation of Industrial Dyes

Pharmaceutical, textile, food, and cosmetic industries use synthetic dyes for the manufacturing process. The dyes are soluble organic compounds classified as direct, reactive, acidic, and basic. Dyes exhibit high solubility in water and therefore make it difficult to be removed by conventional procedures [15].

Biodegradation of synthetic dyes is of great interest has primarily been prompted by concern over their possible toxicity and carcinogenicity. White-rot fungi (WRF) are considered much better dye-degraders than prokaryotes due to their extracellular non-specific LME system capable of degrading a big range of dyes. LME-producing profiles and patterns of their expression vary among WRF cultures depend on the chemical structure and functional groups of the degraded dyes [16].

Conclusions

Chemical methods have disadvantages in the degradation of contaminants because they usually use contaminant catalysts and their use in large-scale contaminated field sites is quite difficult.

Bioremediation is a promising method and environmentally friendly treatment solution; however, most of the research on fungal bioremediation are conducted on a laboratory scale and conditions; hence further work is required to study these capacities taking into account the natural variables and their applicability in large-scale contaminated fields.

References:

- [1] Soucek P. (2011) Xenobiotics. In: Schwab M. (eds) Encyclopedia of Cancer. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-16483-5_6276
- [2] Embrandiri, S. K. Kiyasudeen, P. F. Rupani, and M. H. Ibrahim. Environmental Xenobiotics and Its Effects on Natural Ecosystem. In book: *Plant Responses to Xenobiotics* Edition: 1 Chapter: *Environmental Xenobiotics and Its Effects on Natural Ecosystem*. 2016
- [3] A.Tomer, R. Singh, S. K. Singh, S. A. Dwivedi, C. U. Reddy, M. R. A. Keloth, and R. Rachel. Role of Fungi in Bioremediation and Environmental Sustainability. *Evaluation of antagonistic activity of Pseudomonas fluorescens against fungal pathogen*. 2020
- [4] N. T. Joutey, W. Bahafid, H. Sayel and N. El Ghachtouli. Biodegradation: Involved Microorganisms and Genetically Engineered Microorganisms. In book: *Agricultural and Biological Sciences: Biodegradation - Life of Science*. 2013
- [5] C. Pinedo-Rivilla, J. Aleu and I. G. Collado. Pollutants Biodegradation by Fungi. *Current Organic Chemistry*. 2009, 13, 1194-1214
- [6] Gupta S., Wali A., Gupta M., Annepu S.K. (2017) Fungi: An Effective Tool for Bioremediation. In: Singh D., Singh H., Prabha R. (eds) *Plant-Microbe Interactions in Agro-Ecological Perspectives*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-6593-4_24
- [7] M. Shakya, P. Sharma, S. S. Meryem, Q. Mahmood, A. Kumar. Heavy Metal Removal from Industrial Wastewater Using Fungi: Uptake Mechanism and Biochemical Aspects. *Journal of Environmental Engineering*. 2015
- [8] Kumar, V. Kumar, and J. Singh. Role of Fungi in the Removal of Heavy Metals and Dyes from Wastewater by Biosorption Processes. *Recent Advancement in White Biotechnology Through Fungi*. 2019
- [9] Prenafeta-Boldu, F.X.; Summerbell, R.; Sybren H.G. Fungi growing on aromatic hydrocarbons: biotechnology's unexpected encounter with biohazard? *FEMS Microbiol. Rev.*, 2006, 30(1), 109-30.
- [10] Chikere, C.B., Okpokwasili, G.C. & Chikere, B.O. Monitoring of microbial hydrocarbon remediation in the soil. *3 Biotech* 1, 117–138 (2011). <https://doi.org/10.1007/s13205-011-0014-8>.
- [11] R. M Atlas. Microbial degradation of petroleum hydrocarbons: an environmental perspective. *Microbiol Rev.* 1981 Mar; 45(1): 180–209.
- [12] V. Kumar. Microbial remediation of cyanides. In book: *Bioremediation Current Research and Applications* Edition: 1st Chapter: 4. 2017
- [13] L. C. Razanamahandry, H. Karoui, H. A. Andrianisa, H. Yacouba. Bioremediation of soil and water polluted by cyanide: A review. *African Journal of Environmental Science and Technology*. 2017
- [14] Reyna L. Camacho-Morales José E. Sánchez. Biotechnological use of fungi for the degradation of recalcitrant agro-pesticides. *Mushroom Biotechnology*. 2016
- [15] Toral Shindhal, Parita Rakholiya, Sunita Varjani, Ashok Pandey, Huu Hao Ngo, Wenshan Guo, How Yong Ng & Mohammad J. Taherzadeh (2021) A critical review on advances in the practices and perspectives for the treatment of dye industry wastewater, *Bioengineered*, 12:1, 70-87, DOI: 10.1080/21655979.2020.1863034
- [16] M. Asgher, H. Bhatti, M. Ashraf, R. L. Legge. Recent developments in biodegradation of industrial pollutants by white rot fungi and their enzyme system. *Biodegradation*. 2008. 19:771–783

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.18

АНАЛІЗ МОРФОЛОГІЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТРАВНОЇ СИСТЕМИ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДИНИ ЧАПЛЕВИХ

ORCID ID: 0000-0001-5016-7181

Коц Сюзанна Миколаївна

доцент, канд. біол. наук

доцент кафедри анатомії та фізіології людини ім. Я.Р. Синельникова
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди

ORCID ID: 0000-0001-5365-9608

Коц Віталій Павлович

доцент, канд. біол. наук

доцент кафедри анатомії та фізіології людини ім. Я.Р. Синельникова
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди

УКРАЇНА

Анотація. Аналіз морфологічної організації травної системи представників родини чаплевих. Проведено аналіз і встановлені особливості морфофункціональної організації травної системи представників родини чаплевих: слабке ороговіння епітелію стравоходу, езофагальних залоз у власній пластинці слизової оболонки стравоходу, однокамерність шлунка, відносно довгий кишечник, які сформувалися в процесі трофічної спеціалізації і кормодобувного стереотипу.

Відомо, що чаплеві живляться широким спектром тваринних кормів, відповідно травна система чаплевих повинна бути пристосована до перетравлювання білково-ліпідної тваринної їжі. Чаплі не розривають кормові об'єкти на шматки, а заковтують цілими разом із кістками, шерстю, хітином, лусками, але не досліджувалось яким чином тип живлення і особливості кормодобувного стереотипу мали вплив на формування морфофункціональної організації травної системи і активності травних ферментів представників родини чаплевих. В статті, яка пропонується, проаналізовані особливості анатоמו-гістологічної будови представників родини чаплевих в зв'язку з трофічною спеціалізацією та кормодобувним стереотипом.

Проведено опис та аналіз анатоמו-гістологічної будови травної системи птахів родини чаплеві за відділами [1,2,3,4,5].

Стравохід у хребетних виконує, головним чином "транспортну" функцію. Деяка "спеціалізація" його з'являється у птахів з утворенням вола, яке стає тимчасовим накопичувачем їжі, відіграє певну роль при вигодовуванні пташенят у деяких видів птахів. Деякі автори підкреслювали наявність чіткої кореляції у птахів між ступенем зроговіння епітелію стравоходу і кормовою спеціалізацією (Могильна, 1973). Дуже слабке зроговіння епітелію стравоходу у досліджуваних птахів порівняно з рослиноїдними птахами прямо пов'язане з живленням їжею тваринного походження. Результати наших досліджень підтверджують той факт, що ступінь зроговіння багат шарового плоского епітелію стравоходу залежить від кормової спеціалізації. Наші матеріали свідчать, що у сірої чаплі і чепури малої процес ороговіння сильніше виражений в поверхневих клітинах епітеліального шару стравоходу. На нашу думку, це цілком може бути пов'язано з видовим складом кормового раціону чаплі сірої і чепури малої, в якому великий відсоток складають різні види наземних комах, що мають тверді хітинові

покриви, на чому акцентують увагу багато авторів (Кошелєв, Кошелєв, Покуса, 2003; Кошелєв, 2001).

Чаплі ковтають рибу і інші кормові об'єкти цілими, не подрібнюючи їх дзьобом, тому це може призвести до пошкодження слизової оболонки стравоходу. На нашу думку, захисними структурами слизової оболонки стравоходу можна вважати наявність великої кількості езофагальних залоз у власній пластинці слизової оболонки.

Присутність великої кількості езофагальних залоз у власній пластинці слизової оболонки стравоходу виявлена у всіх досліджених птахів. Слиз езофагальних залоз, покриваючи товстим шаром поверхню слизової оболонки стравоходу, також виконує захисну функцію, запобігаючи пошкодженню слизової твердими і гострими компонентами корму, (Гедеваншивили, 1956). У птахів досліджених птахів кількість езофагальних залоз збільшується у каудальному напрямку, що також пов'язано із захисною функцією, так каудальна частина стравоходу розширюється і у ній, як у волі деяких зерноїдних птахів, тимчасово затримується корм, що змочується слизом, який виділяють езофагальні залози і далі переміщується до шлунка. За походженням шлунок - розширена частина травної трубки і може слугувати прикладом органа, функція якого в філогенезі хребетних тварин розширювалася: спершу він слугував простим накопичувачем їжі, потім у шлунка з'явилася функція хімічної обробки їжі. У птахів, у зв'язку із відсутністю зубів, особливо підсилилася функція шлунка по механічній обробці їжі. Все це впливало відповідним чином і на будову шлунка. Наявність у чаплевих тонкостінного залозистого шлунка із слабо вираженою перехідною зоною - пристосування до живлення білково-ліпідною їжею, що можна розглядати з позиції принципу ефективності, висунутого А.М. Уголевим (1985).

У всіх досліджених представників родини чаплевих кардіальний відділ шлунка переважає над пілоричним. Саме таке співвідношення відділів однокамерного шлунка забезпечує наявність великої площі залозистих полів, що є пристосуванням до активного розщеплення білково-ліпідної їжі. Крім того, великі загальні розміри шлунка також є адаптацією до одночасного надходження значної кількості корму.

Ми вважаємо, що у шлунку представників родини чаплевих можна виділити деякі пристосування, пов'язані з кормодобувним стереотипом – одночасне добування і надходження в травний тракт великої кількості корму. Серед них: розширення кардіальної частини шлунка; відокремлення передворітного відділу пілоричної частини шлунка (у чепури малої ця ознака виражена найкраще). Слабкий розподіл шлунка чаплевих на кардіальну і пілоричну частини ми вважаємо також проявом адаптації шлунка до надходження великих за розмірами кормових об'єктів та їх значної кількості. В данному випадку корм заповнює пілоричну і кардіальну частини шлунка одночасно, як єдину камеру. Пристосування шлунка до споживання великої кількості корму виражена також в підвищеній здатності стінок шлунка розтягуватися, що обумовлено будовою м'язової оболонки. Шари м'язової оболонки розділені великими сполучнотканинними прошарками.

Пілорична частина шлунка чаплевих, на відміну від рослиноїдних, комахоїдних і всеїдних (Ледяева, 1959), немає кутикули. Функцію захисту слизової оболонки компенсує секрет простих трубчастих залоз, який утворює м'яку вистилку порожнини шлунка, що періодично поновлюється.

Питання походження пілоричного мішка є дискусійним. За однією гіпотезою він утворився із перехідної зони, за рахунок відокремлення та потовщення стінок дванадцятипалої кишки. За іншою гіпотезою, пілоричний мішок утворився із пілоричного відділу шлунку в результаті відокремлення і розширення передворіття. В літературі існує думка, що сама перехідна зона – це видозмінений пілоричний відділ м'язового шлунку птахів (Ледяева, 1962). Наші дослідження з гістологічної будови стінки пілоричного мішка вказують на схожість його будови із стінкою пілоричної частини шлунку, що свідчить на користь гіпотези про походження пілоричного мішка із частини пілоричного відділу шлунку.

Пристосування чаплевих, як і м'ясоїдних та деяких комахоїдних і всеїдних птахів, до виведення неперетравлених решток їжі (головним чином шерсті) є періодичне утворення погадок у шлунку (Куркчи, Панасенко, Панасенко, Мельниченко, 1984).

Одним із напрямків еволюційних перебудов кишкової трубки хребетних були: збільшення ефективності травної та всмоктувальної поверхні кишечнику, що досягалось різними шляхами, та диференціація його на спеціалізовані відділи. Відомо, що у птахів спостерігається тенденція до зменшення довжини кишечнику у зв'язку з польотом і типом живлення. Так, у птахів, що споживають висококалорійний корм (комахоїдні, насінневоїдні) довжина кишечнику зменшується й основні процеси травлення й всмоктування відбуваються в передньому відділі тонкого кишечнику - дванадцятипалій кишці [1]. Виявилось, що для представників родини чаплевих ця закономірність не характерна. Навпаки, для чаплевих характерний відносно довгий кишечник і його відносна довжина перевищує довжину тіла в 7-10 разів.

Відомо, що навіть у птахів однієї трофічної групи, але з різними розмірами і масою тіла відносна довжина кишечнику може варіювати: у птахів великих розмірів і маси тіла кишечник відносно довгий. В даному випадку певне спрацьовує правило співвідношення поверхні і об'єму, тобто для підтримання високої ефективності травлення необхідно збільшення не тільки абсолютної, але і відносної довжини кишечнику.

Г. Гілтон, Д.Густон, Р. Фурнес (Hilton Goeff M., Houston David C., Furness Robert W., 1998), вивчаючи кормову стратегію у птахів, виявили відсутність кореляції між довжиною кишечнику і ефективністю травлення у птахів, які живляться рибою. На думку дослідників, це відбувається через відсутність зв'язку між інтенсивністю обміну та довжиною кишечнику у цих птахів.

У чаплевих відмічено порівняно невисока інтенсивність травлення (Маркузе, 1965). Ми вважаємо, що уповільнення процесів травлення у чапель пов'язане із особливостями кормодобувного стереотипу, об'єктами живлення і наявністю пілоричного мішка.

Важливим фактором, що також впливає на довжину кишечнику, є розміри птахів, якісний склад корму, його кількість, яку добуває чапля за одне полювання (Halse, 1985). Отже, одна із причин дуже великої відносної довжини кишечнику чаплевих – одночасне надходження в травний тракт великої кількості їжі значних розмірів. Представники родини чаплевих досить великі за розмірами птахи і для забезпечення енерговитрат їм необхідна значна кількість поживних речовин. Оскільки кількість поживних речовин, які можуть всмоктуватись в кишечнику, залежить від площі всисної поверхні, то одним із шляхів її збільшення було ускладнення архітекτονіки рельєфу слизової оболонки.

На нашу думку, повздовжні безперервні зиг'загоподібні пластинки і комірчастий рельєф слизової оболонки кишечника, сприяють затримці рідкого хімусу в кишечнику чаплевих. Крім того, складний рельєф слизової оболонки збільшує площу поверхні всмоктування поживних речовин.

Головним в становленні травної системи чаплевих було, перш за все, уникнення ними вузької трофічної спеціалізації та збереження висхідної універсальної і лабільної травної системи. Саме це дало їм можливість стати "плотоїдними поліфагами", успішно експлуатувати свою екологічну нішу, не вступаючи в жорстку міжвидову конкуренцію.

ВИСНОВКИ

1. Показано, що характерною особливістю будови стінки стравоходу представників родини чаплевих є складчастість слизової оболонки, велика щільність розташування езофагальних залоз у власній пластинці слизової оболонки, які забезпечують проходження великих, механічно необроблених кормових об'єктів до шлунка і компенсують відсутність попередньої механічної обробки корму в ротовій порожнині.

2. Встановлено, що шлунок представників родини чаплевих однокамерний тонкостінний залозистого типу; похідним пілоричного відділу шлунка є новоутворення – пілоричний мішок, анатомо-гістологічна будова якого досліджена нами вперше.

3. Особливістю організації травної системи представників родини чаплевих є: відносно довгий кишечник ортоцельного типу, який в 7-10 разів перевищує довжину тулубової частини тіла, і наявність пілоричного мішка, які пролонгують процеси перетравлення і всмоктування та сприяють більш ефективному використанню енергії корму.

Список використаних джерел:

- [1] Аманова М. Б. (1982). *Эколого-морфологические и физиологические адаптации водного обмена птиц* Каракумов. Ашхабад : Илым, 201 с.
- [2] Воронов Н. П. (1973) Адаптивные особенности пищеварительной системы насекомоядных и зерноядных птиц. *Вестник зоологии*. 1973. № 5. С. 21-27.
- [3] Гедеваншвили Д. М. О биологическом значении животной слизи. *Тр. Тбилисского гос. мед. ин-та*. (С. 26-35). 1956. Ч. 6, №36.
- [4] Дильмухамедов М.Е. (1975). Сравнительная морфология пищеварительного тракта некоторых рептилий. *Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. биол. наук: 03.00.08 «Зоология»*. Алма-Ата, 19 с.
- [5] Коц С.М. (2004.) Характеристика активності травних ферментів у представників родини чаплевих. *Біологія та валеологія*. 2004. Вип.6. С. 44-50.
- [6] Коц С.М. Бирка В.С. (2005). Мікроморфологія стравоходу та шлунку представників родини чаплів (*Ardeidae*). *Біологія та валеологія*. – 2005. Вип.7. С. 53–66.
- [7] Коц С.М. Деякі особливості гістологічної будови травного тракту чаплевих. *Динаміка наукових досліджень – 2003 : матеріали допов. II Міжнародної науково-практичної конференції*. (С. 36–37). 20-27 жовтня, 2003 р, Дніпропетровськ – Запоріжжя – Житомир.
- [8] Коц С.М. Про походження пілоричного мішку шлунку чаплевих. *Динаміка наукових досліджень – 2004: матеріали допов. III Міжнародної науково-практичної конференції*. (С. 17–18), 21-30 червня, 2004 р., Дніпропетровськ.
- [9] Коц С.М. (2008). Особливості морфофункціональної організації травної системи представників родини чаплевих. *Біологія та валеологія*. Вип.10. С. 44-51.
- [10] Мамедова Н. М. Сравнительно-морфологические исследования пищеварительного тракта ряда видов врановых и сорокопутовых. *Проблемы изучения и охраны птиц: материалы докл 10-ой Всесоюзной орнитологической конференции*. (С.208-216). 17-20 сентября, 1991 г., Витебск.

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.19

ВСТАНОВЛЕННЯ ПОРОГОВОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ ФОТОСЕНСИБІЛІЗАТОРА «ФОТОЛОН» ДЛЯ ПЕРЕЩЕПЛЮВАНИХ ЗЛОЯКІСНИХ КЛІТИН ЛЮДИНИ ЛІНІЇ А-549

Лавренчук Галина Йосипівна

докт. біол. наук, професор, завідувач лабораторії клітинної радіобіології
Інституту експериментальної радіології

Державна установа

«Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України»

Почапінський Олексій Дмитрович

аспірант лабораторії клітинної радіобіології
Інституту експериментальної радіології

Державна установа

«Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України»

А.В. Чернишов

ст.н.співр. лабораторії клітинної радіобіології
Інституту експериментальної радіології

Державна установа

«Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України»

УКРАЇНА

Метод фотодинамічної терапії (ФДТ) є одним із ефективних малоінвазивних сучасних методів лікування диспластичних змін і злоякісних новоутворень, особливо на ранніх стадіях розвитку. Для успішного виконання ФДТ необхідні певні умови, а саме: оптимальна концентрація фотосенсибілізатора (ФС), опромінення світлом оптичного діапазону певної довжини хвилі, що відповідає максимуму поглинання фотосенсибілізатора і достатньою щільністю потужності випромінювання, яке поглинається пухлиною. Активна речовина фотосенсибілізатора «Фотолон» – хлорин Е₆ – вибірково накопичується у патологічній тканині (доброякісні та злоякісні новоутворення різного ґенезу і локалізації) [1, 2] і при локальному впливу світла з довжиною хвиль 630-670 нм (червоне світло) забезпечує фотосенсибілізуючий ефект, який призводить до пошкодження пухлинної тканини. «Фотолон» також є високоінформативним діагностичним засобом при спектрофлуоресцентному дослідженні.

Метою дослідження було вивчення цитотоксичного впливу фотосенсибілізатора «Фотолон» на перещеплювану культуру клітин лінії недрібноклітинного раку легені людини – А-549, дослідження структурних та морфофункціональних змін.

Цитотоксичні властивості ФС, його здатність впливати на виникнення патологій, пов'язаних зі зміною структури й функціонування клітин, вивчали на клітинній лінії недрібноклітинного раку легені людини – А-549. Досліджувані клітини А-549 (отримані з Банку клітинних ліній ІЕПОР ім. Р.Є.Кавецького НАН України) культивували в повному поживному середовищі RPMI 1640 («SIGMA»,

США), що містить 4 ммоль/л L-глутаміну, 10 % ембріональної сироватки теляти («SIGMA», США), 40 мкг/мл гентаміцину у зволоженій атмосфері з 5 % CO₂ при 37°C у флаконах для культур клітин 50 мл (DELTALAB, Spain). Заміну середовища проводили кожні 3 доби. Пересів клітин здійснювали за допомогою 10% розчину трипсину при утворенні клітинами суцільного моношару (4–5 доба росту). Для дослідження чутливості клітин до фотосенсибілізатора суспензію клітин висаджували у флакони з покривним склом площею (8x16) мм в концентрації 5x10⁴ клітин/мл в 2 мл повного поживного середовища. Через 24 год. вносили досліджувану сполуку у концентраціях: 0,25 мг/мл, 0,50 мг/мл, 1,25, мг/мл та 5 мг/мл та інкубували клітини за стандартних умов 24 год, після чого на 3, 4, та 5 доби готували препарати для оптичної мікроскопії: клітини фіксували у 70° етанолі, відмивали проточною холодною водою і забарвлювали гематоксиліном-еозином. Забарвлені препарати після просвітлення у ксилолі наклеювали на предметне скло канадським бальзамом.

Клітинні відповіді оцінювали у різні терміни культивування клітин за загальноприйнятими показниками життєздатності: проліферативна і мітотична активність та кількість атипових клітин. Проліферативну активність клітин оцінювали за кінетикою росту. Під оптичним мікроскопом «Axioscop» (West Germany) при збільшенні у 1000 разів у межах сітки методом випадкових полів по С. Б. Стефанову підраховували загальну кількість клітин, кількість мітозів і кількість атипових клітин. Мітотичний індекс та індекс полікаріоцитів розраховувався на 1000 клітин (‰). Статистичний аналіз вірогідності отриманих даних проводили за допомогою t-критерію Стьюдента, використовуючи неліцензовані комп'ютерні програми Microsoft Excel та Biostat з попередньою перевіркою гіпотези про нормальний закон розподілу випадкової величини за критерієм Колмогорова – Смірнова.

Дія фотосенсибілізатора «Фотолон» на клітини лінії А-549 в концентраціях, при яких не спостерігається цитотоксичний ефект, морфофункціональний стан суттєво не змінюється за всіма досліджуваними характеристиками. Тобто, при низькій (0,25 мкг/мл) концентрації ФС на клітини лінії А-549 не відбувається кластогенних порушень та змін клітинної проліферації.

Водночас, було встановлено, що при додаванні до культури клітин А-549 ФС «Фотолон» зміна структури моношару спостерігалась уже за концентрації 0,50 мкг/мл, а саме: щільність клітинної популяції була значно меншою, ніж в інтактних культурах; зменшувалась мітотична ативність і наростала кількість атипових клітин – двоядерних і клітин з мікроядрами, а також апоптотичних клітин на різних стадіях. Це може свідчити про генотоксичну дію фотосенсибілізатора. Морфологічні зміни клітин проявлялись у вигляді вакуолізованої цитоплазми, ацентрично розміщеними ядрами. Форма клітин, зазвичай епітеліоподібна, трансформувалась у полігональну з багатьма псевдоподіями і виростами. Збільшення концентрації ФС 1,25 та 5,00 мкг/мл призвело до деструктивних змін клітинного моношару: зменшення розмірів клітин, втрати цитоплазми, зменшення кількості мітозів, збільшення аномальних клітин (двохядерних та клітин з мікроядрами). Одночасно виявляли збільшення кількості клітин з різноманітними ядерними протрузіями – ядерними аномаліями, такими як каріорексис, хвостаті ядра, ядра атипової форми, гантелеподібні ядра тощо.

Висновок. Представлені результати експериментальних досліджень впливу фотосенсибілізатора «Фотолон» на перещеплювані злоякісні клітини людини лінії А-549 з метою встановлення порогової концентрації для

ефективності фотодинамічного впливу свідчать, що морфофункціональні характеристики культури злоякісних клітин змінюються в залежності від концентрації фотосенсибілізатора. Із збільшенням концентрації «Фотолон» зменшуються щільність клітинної популяції та мітотична активність. Водночас з'являються атипові клітини (двоядерні та з мікроядрами), апоптотичні клітини, що може вказувати на генотоксичну дію фотосенсибілізатора.

Список використаних джерел:

- [1] Таранец Т. А., Сухова Т. Е. & Романко Ю. С. (2007) ФДТ базально-клеточного рака кожи с локальным и внутривенным использованием фотосенсибилизатора хлоринового ряда «Фотолон». *Альманах клинической медицины*, (15), 283-288.
- [2] Южаков В. В., Бурмистрова Н. В. & Фомина Н. К., (2016) и др. Морфофункциональные характеристики саркомы м-1 крыс после фотодинамической терапии с производным бактериохлорофилла. *A. biomedical photonics*, (5(4)), 4-14. <https://doi.org/10.24931/2413-9432-2016-5-4-4-14>

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.20

ПРИРОДНЕ САМОВІДНОВЛЕННЯ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН В УМОВАХ ПАРКУ ІМ. БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО, М.ДНІПРА

Шамрай Марина Василівна

аспірантка кафедри зоології та екології
Дніпровський національний університет ім.О.Гончара

НАУКОВИЙ КЕРІВНИК:

Пахомов Олександр Євгенович

д-р. біол. наук, професор, завідувач кафедри зоології та екології
Дніпровський національний університет ім.О.Гончара

УКРАЇНА

Парки відіграють значну роль у формуванні навколишнього середовища людини, поліпшують санітарно-гігієнічну обстановку, задовольняють потреби людини у відпочинку, регулюють тепловий режим, очищують і зволожують повітря, таким чином перетворюють природні умови. А у великих промислових центрах проблема антропогенного впливу набуває критичної точки і проблема збереження рослинності- найактуальніша. Зелені масиви у містах, зокрема парках, є важливою умовою створення сприятливого міського середовища. Тому неocenенна роль парків у великих містах, де зелені насадження знижують негативний вплив урбосередовища і зводять нанівець несприятливі для людини чинники природного і техногенного походження. [1]

При створенні парків з естетичних потреб часто культивують екзотичні для певної місцевості види (інтродуковані). Питання акліматизації та інтродукції рослин цікавили науковців і встановлено, що Україна має значні успіхи в інтродукції та акліматизації деревних рослин і кількість інтродукованих в Україну видів дерев та кущів вже у декілька разів перевищує кількість аборигенних видів, що складають природну дендрофлору [2] .

Завдяки інтродукції відбувається збереження видів природних екосистем, збільшується біорозноманіття, покращується життєве середовище. [3] Але інвазійні (алохтонні) види можуть спонтанно розповсюджуватися і становити значну загрозу місцевим (автохтонним) видам, витісняючи їх з місцевої флори. Процес розселення інвазійних видів на нові території становить найбільшу загрозу для світового біорізноманіття і тут вже мова йде про біологічні інвазії. Інвазійні види рослин стають значною проблемою, витискаючи місцеві види рослин, що збіднює природну флору.

Метою роботи було визначити видовий склад, співвідношення і вікову структуру деревних видів рослин у парку Богдана Хмельницького (м. Дніпро) на ділянках, де не було штучного видалення порослі, та дослідити якісний та кількісний стан насінневого самовідновлення інтродукованих і автохтонних видів.

Результати досліджень. Висота верхнього ярусу крон деревних видів рослин у складі деревостану подекуди складає 10–12 м. Це штучно висаджені рослини: робінія псевдоакація (*Robinia pseudoacacia* L.), ясен звичайний

(*Fraxinus excelsior* L.), в'яз приземкуватий (*Ulmus pumila* L.), клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), гледичія терниста (*Gleditsia triacanthos* L.), клен ясенolistий (*Acer negundo* L.), що складають 21% від загальної кількості деревних рослин та мають вік близько 20-25 років. В деревостані та в чагарниковому ярусі присутня значна кількість молодих за віком рослин насінневого самовідновлення, яка складає 79% від загальної кількості рослин. Серед самовідновлених рослин: клен гостролистий – 67,3%, жимолость татарська *Lonicera tatarica* L.- 10,3%, робінія псевдоакація– 7,7%, гледичія терниста – 6,4%, ясен звичайний– 3,2%, в'яз приземкуватий– 1,9%, дуб звичайний (*Quercus robur* L.) – 1,3%, поодинокі – 3,2%, а саме: шовковиця біла (*Morus alba* L.), дуб червоний (*Quercus rubra* L.), клен ясенolistий, горіх волоський (*Juglans regia* L.), які вирости шляхом природного поновлення. Інтродуковані, потенційно інвазивні види рослин: жимолость татарська, робінія псевдоакація, гледичія терниста, в'яз приземкуватий, шовковиця біла, дуб червоний, клен ясенolistий, горіх волоський, які складають 29,5%. Трав'яне покриття утворюють такі види: фіалка запашна (*Viola odorata* L.), латук компасний (*Lactuca serriola* L.), чистотіл великий (*Chelidonium majus* L.).

Висновки. Для наукового обґрунтування результатів досліджень на ділянках виявлене чисельне насінневе самовідновлення аборигенних видів, яке складає 70,5% від загальної кількості самовідновлених рослин, а також 29,5% інтродукованих видів деревних рослин. Основну масу рослин у складі насінневого відновлення складають аборигенні види. Деревостани автохтонних видів здатні до формування достатньої кількості життєздатного підросту. Оскільки насадження в основі мають штучне походження, співвідношення в них між аборигенними видами і видами інтродуцентами закладено, в основному, людиною і складається на користь автохтонних видів, що пояснюється кращою адаптивністю місцевих деревних порід до умов степового клімату. Особливої конкуренції між автохтонними і інтродукованими видами не відзначено, кожна з деревних порід досить добре адаптувалася до умов екотопа.

Список використаних джерел:

- [1] Какула Р. (2014). Роль парків у структурі міста. *Вісник Львівського національного аграрного університету. Архітектура і сільськогосподарське будівництво*. (15), 169-172.
- [2] Кохно, М. А. (2007) *Історія інтродукції деревних рослин в Україні (короткий нарис)*. Київ: Фітосоціоцентр.
- [3] Кузнецов, С. І., Слюсар С.І. & Кузнецова М.С. (2017) Інтродукція деревних рослин в Україні: минуле, сучасне та майбутнє. *Лісове і садово-паркове господарство*. (11), 1-13. Вилучено з: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Lis/article/view/8810>

SECTION VIII. SCIENCES AGRONOMIQUES ET ALIMENTATION

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.21

MEDICINAL PROPERTIES OF LICORICE

Turgunov son of Jalaliddin Rahmonali

independent researcher

Andijan Institute of Agriculture and agrotechnologies

REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Annotatsiya: Qizilmiya o'simligini tuzlar miqdori o'rtacha bo'lgan (0,002) hamda sho'rlanmagan tuproqlarda fitomeliorativ ekinlardan birini qalamchlari orqali 3-xil ko'chat qalinligida o'stirish, azot o'g'itlari solinganda ildizlari ko'karib ketishini, o'simlikni o'sish tezligi, fotosintez mahsuldorligini aniqlash orqali qancha muddatlarda ildiz massasini yuqori darajada tuplanishini aniqlashdan iborat bo'ldi. Shuningdek, Farg'ona viloyati sharoitida qizilmiya o'simligi bilan birorta yo'riqnoma, tavsiya yo'qligi, bu yo'lda tadqiqot ishlari olib borilmagani ham achinarli holat bo'lib, ko'rinishini o'zi oliy ta'lim yo'nalishidagi o'qituvchilar oldiga bu sohadagi ishlarni boshlash zarurligi kelib chiqdi.

Kirish. Tuksiz (oddiy) qizilmiya (chuchukmiya, shirinmiya)-Glycyrrhiza glabra L; dukkakdoshlar - Fabaceae oilasiga kiradi. Qizilmiya ko'p yillik, bo'yi 50-100 sm ga yetadigan, yer ostki qismi kuchli taraqqiy etgan o't o'simlik. Ildizpoyasi ko'p boshli, kalta, yo'g'on bo'lib, hamma tomonidan yer os tida gorizontall joylashgan, uchi kurtak bilan tamomlanuvchi novdalar va pastga qarab bitta asosiy vertikal o'qildiz o'sib chiqqan. Asosiy o'qildizning uzunligi 4-5 m bo'ladi. Poyasi bir nechta, tik o'suvchi, shoxlanmagan yoki kam shoxlangan, tukli bo'lib, mayda nuq-tasimon bezlar yoki mayda tikanlar bilan qoplangan. Bargi toq patli, murakkab, 3-7 juft bargchalardan tashkil topgan. Bargcha ellipssimon, cho'ziq-tuxumsimon yoki lansetsimon, tekis qirrali, yopishqoq bezlar bilan qoplangan. Qo'shimcha barglari mayda, lansetsimon bo'lib, to'kilib ketadi. Gullari qiyshiq, barg qo'ltig'idan chiqqan shingilga to'plangan. Gulkosachasi naychasimon, 5 ta lansetsimon, o'tkir tishli, gultojisi oqish-binafsharangli, kapalak-guldoshlarga xos tuzilgan. Otaligi 10 ta, 9 tasi bir-biri bilan birlashgan, o'ninchisi birlashmagan. Onalik tuguni yuqoriga joylashgan. Mevasi pishganda ochilmaydigan yoki poyasi qurigandan so'ng ochiladigan dukkak. Iyun-avgust oylarida gullaydi, mevasi avgust-sentabrda yetiladi.

Geografik tarqalishi. Bu o'simlik sho'r tuproqli cho'llarda, cho'Ulardagi ariq, kanal va daryo bo'ylarida, begona o't sifatida ekinzorlarda o'sadi. Asosan, O'rta Osiyoning cho'l va yarimcho'l tumanlarida, Qozog'iston, Shimoliy Kavkaz, Zakavkazy hamda Ukraina, Moldova, Belarus, Rossiyaning Yevropa qismining janubida uchraydi. Mahsulot Ural daryosining vodiysida, Dog'iston, Turkmanistonda va O'zbekistonda (Amudaryo va Sirdaryo bo'ylarida) hamda Janubiy Qozog'istonda tayyorlanadi. Mahsulot tayyorlash. Mahsulot yig'ish vaqti yig'iladigan joy iqlimiga qarab belgilanadi. Masalan, Uralda may oyidan oktabrgacha, Dog'istonda martdan iyungacha, Turkmanistonda esa oktabr oyidan, kelasi yil aprelegacha mahsulot tayyorlanadi. Ayni vaqtda ildizlarning 50-75% olinadi, qolganlari yerda, qayta ko'payish uchun qoldiriladi. Qayta mahsulot tayyorlash 6-8 yildan so'ng mumkin. XDF

ga ko'ra, tibbiyotda qizilmiyaning tozalanmagan ildizi Radix Glycyrrhizae naturalis va probka qismidan tozalangan ildizi Radix Glycyrrhizae mundata ishlatiladi.

Mahsulotning tashqi ko'rinishi. Tayyor mahsulot probka qismidan tozalanmagan va tozalangan ildizdan iborat. Ildiz bo'laklari silindrsimon, har xil uzunlikda, yo'g'onligi 5-50 mm va undan oshiq bo'ladi. Ildizpoyaga tutashgan ildiz yo'g'onligi ba'zan 15 sm bo'ladi. Tozalanmagan ildizlarning ustki tomoni biroz burishgan, qo'ng'ir, tozalangan ildizlarning ustki tomoni esa och sariqdan (I nav) qo'ng'ir sariq (II nav) ranggacha bo'ladi. Mahsulotning ichi och sariq rangli va sertolali. Mahsulot hidsiz bo'lib, juda shirin mazaga ega.



Mahsulotning mikroskopik tuzilishi. Sovuq usul bilan yumshatilgan ildizni ko'ndalangiga kesib, preparat tayyorlanadi. Mikroskopni kichik obyektivida ko'riladigan preparat xlor-rux-yod eritmasi, katta obyektivida ko'riladigani esa floroglutsin eritmasi hamda xlorid kislota yordamida bo'yaladi. Ildiz ko'ndalang kesimida tashqi tomondan probka bilan qoplangan bo'lib, (probka qismi qirib tashlanmagan bo'lsa), ichkarisida po'stloq parenximasida va floema joylashgan. Ildiz markazidan po'stloq tomon ko'p qatorli o'zak nur hujayralari o'rnashgan. Po'stloq parenximasida va o'zak nur hujayralarida ko'pgina yumaloq shakldagi kraxmal donachalari bo'ladi. O'zak nur hujayralari oralig'idagi floemada o'z funksiyasini va hujayralik shaklini yo'qotgan, qalinlashgan elaksimona naylar hamda guruh bo'lib joylashgan ko'pgina lub, tolalar (stereidlar) uchraydi. Floema bilan ksilema o'rtasida kambiy joylashgan. Ksilemada juda katta va traxeid bilan o'ralgan suv naylari va guruh holidagi sklerenximalar bor. Parenxima, o'zak nur hujayralari xlor-rux-yod eritmasi ta'sirida ko'k rangga, suv naylari, stereidlar, sklerenximali tolalar esa floroglutsin va xlorid kislota ta'sirida qizil rangga bo'yaladi. Uzunasiga kesilgan preparatda har xil suv naylari ko'rinadi. Ular ichida bochkasimon suv nayi (teshigi hoshiyali) qizilmiya o'simligi ildiziga xos. Floema va ksilemada qalin devorli va uchi o'tkir, kristalli hujayralar bilan qoplangan sklerenxima tolalari guruh-guruh bo'lib uchraydi. Qizilmiya o'simligining ildiz kukuni xloralgidrat eritmasi yordamida mikroskop ostida ko'riladi. Bu kukunda kristalli hujayralar bilan qoplangan tolalar guruhi va bochkasimon suv naylarining bo'lakchalari hamda kraxmal donachalarini saqlovchi parenxima hujayralari borligi kukunning xarakterli belgisidir.

Kimyoviy tarkibi. Mahsulot tarkibida 24% glitsirrin (uch asosli glitsirrin kislota kalii va kalsiy tuzi) bo'ladi. Glitsirrin glikozidlarga o'xshash modda bo'lib, triterpen saponinlarga kiradi. U qandga nisbatan 40 marta shirin, gidrolizlanganda qand o'rnida ikki molekula glukuron kislota (shuning uchun haqiqiy glikozid emas) hamda bir asosli glitsirretin kislota (aglikon) hosil qiladi. Qizilmiya

ildizida yana 28 taga yaqin (4 % atrofida) flavonoidlar (likviritin, likviritozid, glabrozid va boshqa glikozidlar hamda ularning aglikonlari), 2-4% achchiq modda, triterpenoid-oleanan, vitamin C, asparagin, 6-34% kraxmal, 20% gacha mono- va disaxa-ridlar, pektin va boshqa moddalar bor. Qizilmiyaning yerustki qismi flavon glikozidlarga boy. Flavonoidlardan tashqari, yerustki qismi tarkibida yana saponinlar, efir moyi, oshlovchi va boshqa moddalar bor.

Ishlatilishi. Qizilmiya o'simligining preparatlari nafas yo'llari kasallanganda balg'am ko'chiruvchi, surunkali qabziyatda esa yengil surgi dori sifatida ishlatiladi. Ildizidan tayyorlangan dorivor preparatlar glitsirram astma, ekzema, allergik dermatit va boshqa kasalliklarda qo'llanadi. O'simlik preparatlari hamda glitsirizin va glitsirretin kislotalari organizmdagi suv-tuz almashiuvini tartibga solish hamda dezoksikortikosteroidlarga o'xshash ta'sirga ega. Ildizdan olingan flavonoidlar yig'indisi likviriton yallig'lanishga, spazmga qarshi va antiseptik vosita sifatida hamda me'da va o'n ikki barmoq ichak yara kasalligini davolash uchun ishlatiladi. Qizilmiya kukuni, qirqilgan ildizi va quruq ekstrakti farmatsevtika praktikasida hab dori tayyorlashda asos sifatida hamda miksturalar, choy yig'malar ta'mini yaxshilash uchun ishlatiladi. Qizilmiya ildizidan oziq-ovqat sanoatida (pivo, limonad va kvasslar ta'mini shirin qilish uchun) va texnikada (o't o'chiradigan ko'piruvchi suyuqlik tayyorlash uchun) keng foydalaniladi. Dorivor preparatlari. Quruq ekstrakt, quyuq ekstrakt, sharbat, glitsirram, likviriton (tabletkalar holida chiqariladi) va flakarbin preparatlari, ildiz kukuni murakkab qizilmiya kukuni, ko'krak kasal-liklarida ishlatiladigan eleksir, qirqilgan (maydalangan) ildiz bo'lakchalari esa ko'krak va bavoil kasalligida ishlatiladigan hamda siydik haydovchi va ich yumshatuvchi choy-yig'malar tarkibiga kiradi. Tibbiyotda oddiy qizilmiya bilan bir qatorda, kimyoviy tarkibi bo'yicha bir xil bo'lgan Ural qizilmiyasi o'simligi ham ishlatiladi.

Ural qizilmiyasi-Glycyrrhiza uralensis Fisch. o'simligining mevasi o'roqsimon qayrilgan, ko'ndalangiga g'adir-budur bo'lib, bezlar va bezli tikanchalar bilan qoplangan. Bu o'simlik Sibirda, Qozog'istonda (Sirdaryo va Balxash ko'li atrofida) va O'zbekistonda (Sirdaryo bo'yida) ko'p bo'lib, shu tumanlarda tayyorlanadi. O'simlikning yerostki qismi tarkibida 3,2-15,3% glitsirizin, oz miqdorda triterpen saponin uralenoglukuron kislota (gidrolizlanganda aglikon oksiglitsirretin uralen kislota va bir molekula glukuron kislota parchalanadi), 4,3% gacha flavonoidlar, 11% gacha qand, kraxmal va boshqa moddalar, yer ustki qismi tarkibida 3,3% gacha flavonoidlar va boshqa birikmalar bor.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- [1] O'zbekiston Qizil kitobi. 1996 yil
- [2] O'zbekiston tabiiy geografiyasi. Ma'ruza matni. Navoiy - 2006
- [3] Baratov P. O'zbekiston tabiiy geografiyasi
- [4] Babushkin A.N., Kogay N.A. Fiziko-geograficheskie rayonirovaniye Sredney Azii. Tr. TashGU, - vip.307. T. 1967
- [5] Geografiyaning dolzarb muammolari, Samarqand-2006, Ilmiy-amaliy konferensiya materiallari.

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.22

ІННОВАЦІЙНІ РОЗРОБКИ З НАУКОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СЕЛЕКЦІЇ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР НА СТІЙКІСТЬ ДО ХВОРОБ ТА ШКІДНИКІВ

ORCID ID: 0000-0002-9802-5622

Борзих Олександр Іванович

д-р с.-г. наук, академік НААН, директор

Інститут захисту рослин Національної академії аграрних наук України

ORCID ID: 0000-0003-4575-5039

Круть Михайло Володимирович

канд. біол. наук, ст. наук. співроб., в.о. зав. відділу наук. досліджень

з питань інтелектуальної власності та маркетингу інновацій

Інститут захисту рослин Національної академії аграрних наук України

УКРАЇНА

Анотація. Розроблено методи селекції пшениці й ячменю на стійкість до основних збудників хвороб та методику оцінювання стійкості пшениці озимої до шкідників для створення комплексно стійких сортів. Створено базу даних щодо стійкості гібридів кукурудзи проти основних шкідників. Розроблено методики визначення стійкості зернових культур до високих та низьких температур. Складено колекцію зразків дикого родича пшениці *Aegilops biuncialis* L. – джерел нових генів стійкості рослин до хвороб та шкідників. Ідентифіковано гени стійкості пшениці м'якої озимої до хвороб за ДНК-маркерами. Сформовано набір сортозразків пшениці озимої з груповою та комплексною стійкістю до хвороб та шкідників. Встановлено фізіологічні та біохімічні механізми стійкості сої до збудників хвороб. Створено колекції ліній сої за ознакою комплексної стійкості до білої гнилі та антракнозу. Виявлено сорти та селекційні номери ячменю ярого, вівса, стійкі до основних хвороб, а також сортозразки рису, стійкі до збудників хвороб та шкідників. У рослин ячменю виявлено стійкість до вірусних хвороб.

Вступ. Програмою «Зерно України» передбачено найближчим часом вийти на щорічний обсяг виробництва зерна в країні на рівні 80 млн тонн. Це цілком реально, якщо врахувати посівні площі основних зернових культур (пшениця озима – 6 млн га, ячмінь озимий і ярий – 3,3, кукурудза – 3,5 млн га) та їхню потенційну продуктивність у межах 70 % [1].

Нині в Україні урожайність сільськогосподарських культур у 2–3 рази нижча, ніж у розвинених країнах. Основною причиною цього недоліку є недотримання товаровиробниками технологій. Адже генетичний потенціал основних сортів та гібридів рослин використовується в середньому тільки на рівні 30%. Важливим елементом дотримання технологій вирощування культур, зокрема зернових, є здійснення захисних заходів проти шкідників, хвороб та бур'янів [2].

За останні 25–30 років в Україні різко змінились форми ведення господарства і разом із тим технології вирощування сільськогосподарських культур. На заміну 8- та 10-пільним сівозмінам прийшли 3-4-пільні, тобто період ротації культур у сівозміні скоротився вдвічі. Внаслідок цього та багатьох інших факторів спостерігається загострення фітосанітарного стану агроценозів, що вимагає здійснення ефективних захисних заходів [3].

Особливого значення в відміченій ситуації набуває система інтегрованого захисту рослин. Найбільш рентабельним й екологічно безпечним у цій системі захисту є використання стійких до пошкоджень сортів та гібридів з урахуванням об'єктів, проти яких ці ознаки спрямовані, а також рівня стійкості. Так, на високостійких сортах розмноження шкідників та поширення збудників хвороб можуть стримуватись навіть за умов, що сприяють їх розвитку. Середньостійкі сорти можуть протистояти шкідливим організмам тільки за слабого й середнього ступеня їх розмноження. При масовій появі шкідників або епіфітотійному розвитку хвороб на таких посівах треба додатково застосовувати засоби захисту, але при цьому норми витрати пестицидів і кількість обробок можуть бути скорочені [4].

За літературними даними, використання стійких сортів пшениці озимої можна спростити технологію вирощування культури, обсяги застосування пестицидів зменшити на 30–35 %, разом із тим підвищити врожайність на 0,4–0,5 т/га, а валові збори зерна навіть із 50 % посівних площ – на 2,5–3 млн тонн щорічно [5].

Не зважаючи на великі досягнення селекції, наявних стійких до шкідливих організмів сортів зернових культур ще вкрай недостатньо. До того ж багато є слабких місць у стратегії виведення таких сортів. Одна з причин цього криється у відсутності цілісних баз даних інноваційних розробок з питань щодо наукового забезпечення процесу селекції.

Мета роботи. Формування бази даних інновацій з наукового забезпечення селекції зернових культур на стійкість до збудників хвороб та шкідників, яка могла б бути підставою для створення стійких сортів.

Матеріали і методи. Матеріалами для дослідження служили інноваційні розробки Інституту захисту рослин Національної академії аграрних наук України та інших установ Науково-методичного центру «Захист рослин» за 2001–2020 рр. З них виділялися ті, які мають відношення до проблеми стійкості зернових культур до шкідників та збудників хвороб. В подальшому здійснювався аналіз цих інновацій для визначення їх ролі в селекційному процесі.

Результати й обговорення. Працюючи за програмою наукових досліджень «Захист рослин», Інститут захисту рослин та інші установи Національної академії аграрних наук України були задіяні в створенні інновацій захисту рослин. На підставі аналізу роботи, виконаної впродовж 2001–2020 рр., сформована база даних інноваційних розробок із захисту зернових культур в Україні. Вона складається із близько 200 інновацій, майже 40 із яких пов'язані з науковим забезпеченням селекції рослин на стійкість до хвороб та шкідників.

Інститутом захисту рослин НААН розроблено методи селекції рослин на стійкість до хвороб, які враховують наявність бази даних видового та расового складу основних збудників хвороб пшениці й ячменю у різних ґрунтово-кліматичних зонах України, бази даних складу генів вірулентності збудників хвороб, бази даних відомих генів стійкості культур, методик створення та застосування комплексних штучних інфекційних фонів для селекції пшениці на групову стійкість. Створено та передано до Національного центру генетичних ресурсів рослин України бази даних ефективних генів стійкості пшениці до місцевої популяції збудника бурої іржі, джерел резистентності пшениці озимої й ярої до дії збудників бурої іржі, септоріозу, борошнистої роси, твердої сажки та ячменю ярого – до борошнистої роси, твердої й летючої сажки. Використання наявних баз даних дозволить створити генофонд стійких форм рослин, зменшити витрати на пошук джерел стійкості на 40 % та оперативно залучати в

селекційний процес найбільш ефективні гени стійкості, а також вилучати малоефективні гени стійкості.

Досліджено ювенільну стійкість зразків перспективних ліній вихідних ланок селекції пшениці озимої до збудників бурої іржі, борошнистої роси, септоріозу, церкоспорельозу. Є наявності численні бази даних: 1) джерел стійкості пшениці до дії місцевих популяцій збудників бурої іржі, борошнистої роси та септоріозу в зоні Північного Лісостепу України; 2) сортів пшениці озимої м'якої української селекції за алельними станами генів стійкості до грибних патогенів; 3) ефективних генів стійкості пшениці до збудника бурої іржі; 4) расового складу популяції збудника бурої іржі пшениці; генів вірулентності збудника бурої іржі пшениці. Розроблено рекомендації щодо виявлення джерел стійкості пшениці до дії місцевих популяцій збудників бурої іржі, борошнистої роси та септоріозу в зоні Північного Лісостепу України, а також визначення особливостей епідеміологічного стану популяції збудника бурої іржі пшениці (генетична структура і мінливість) [6, 7].

Розроблено методику використання механізмів стійкості зернових культур проти шкідників для створення комплексно стійких сортів. Її складовими є польове оцінювання стійкості селекційного матеріалу та сортів пшениці озимої проти основних шкідників, а також наявність сортозразків цієї культури з груповою стійкістю проти шкідників. Ще сформовано базу даних польового оцінювання рівня стійкості сортозразків пшениці озимої до основних шкідників – клопа черепашки, пшеничного трипса, попелиць, злакових мух, п'явиць, хлібних жуків, пильщиків. Вказано на цілеспрямованість селекції пшениці: 1) стійкість до осипання – стійкість до п'явиць та хлібних жуків; 2) стійкість до полягання – стійкість до стеблових хлібних пильщиків. За результатами сумісних досліджень з Миронівським інститутом пшениці імені В.М. Ремесла НААН видано колективну монографію «Методологія оцінювання стійкості сортів пшениці проти шкідників та збудників хвороб» (2010).

Створено базу даних щодо стійкості гібридів кукурудзи проти основних шкідників. В ній представлено 9 гібридів української селекції та 2 іноземних гібриди за усіма типами стійкості – антиксеноз, антибіоз, толерантність і ухилення.

Складено колекцію зразків дикого родича пшениці *Aegilops biuncilais* L., які є джерелами нових генів стійкості рослин до хвороб та шкідників. Розроблено напрями оптимізованого використання генофонду стійких до збудників хвороб та шкідників м'яких пшениць у селекційних програмах: 1) молекулярно-генетичне маркування ознакової колекції генофонду, репрезентованого сортами – донорами та джерелами стійкості до збудників хвороб; 2) наявність генетичного різноманіття за локусами запасних білків сортів зі світової колекції пшениці та ідентифіковані гени стійкості до збудників тих чи інших хвороб; 3) занесення в інформаційну базу даних генофонду сортів пшениці вітчизняної селекції генетичних формул 90 новостворених сортів за локусами запасних білків. Це дозволяє підвищити ефективність селекції рослин на стійкість до шкідників та хвороб на 60 %.

Вченими Української науково-дослідної станції карантину рослин Інституту захисту рослин НААН видано методичні рекомендації з визначення стійкості зернових культур до високих та низьких температур. В них вказано оптимальні температури і час інкубації для визначення морозостійкості ячменю й пшениці озимих та жаростійкості ячменю, наведено методику визначення витоку електролітів. Вказано, що застосування біологічного препарату Regalg для

передпосівної обробки насіння та подальшої обробки рослин під час вегетації сприяє підвищенню рівня стійкості рослин до негативної дії абіотичних чинників, а також збудників грибних хвороб і разом із тим – підвищенню врожайності [8].

За результатами проведених вченими Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла НААН численних досліджень впродовж 2016-2020 рр., виділено стійкі зразки серед 203 колекційних номерів пшениці озимої на роздільних штучних інфекційних фонах збудників хвороб, виявлено групову стійкість до хвороб серед 86 номерів селекції МІП, відокремлено серед сортів із різних селекцентрів України 164 зразки за стійкістю до основних збудників хвороб, досліджено на штучних інфекційних фонах збудників хвороб 2239 ліній вихідних селекційних ланок та виділено серед них стійкі. Сформовано набір сортозразків пшениці озимої з груповою та комплексною стійкістю до хвороб та шкідників. 220 константних хворобостійких ліній селекційного розсадника відділу захисту рослин передано у лабораторію селекції пшениці озимої для подальших досліджень та 20 ліній – до Національного центру генетичних ресурсів рослин України.

В Інституті рослинництва імені В.Я. Юр'єва НААН ідентифіковано гени стійкості пшениці м'якої озимої до хвороб за ДНК-маркерами. Так, виділено 10 зразків культури за маркером IB-267 до гена стійкості до бурого іржі *Lr26*, виявлено пшенично-житні транслокації (1RS хромосоми жита) у 9 зразках пшениці, сформовано каталог генетичної цінності сортів пшениці м'якої озимої з ідентифікованими ДНК-маркерами. Все це може успішно використовуватись у селекційній роботі.

Інститутом олійних культур НААН встановлено фізіологічні та біохімічні механізми стійкості сої до збудників основних захворювань. Створено колекцію ліній за ознакою комплексної стійкості до білої гнилі та антракнозу. Розроблено методичні рекомендації щодо створення ефективних методів добору ліній сої з високим рівнем стійкості до комплексу основних хвороб.

В Національному науковому центрі «Інститут землеробства НААН» також досліджено стійкість сої до найголовніших патогенів. При цьому створено генофонд стійких форм методом оцінювання ураженості колекційних зразків і селекційного матеріалу на інфекційних фонах, встановлено расовий склад основних патогенів. Виявлено сортозразки сої, які є джерелами (донорами) стійкості до комплексу хвороб (бактеріози, вірози, мікози) і можуть бути придатними для використання в селекції при створенні нових стійких сортів.

Інститутом сільського господарства Карпатського регіону НААН виявлено джерела стійкості зернових культур до основних хвороб, а саме: 1) селекційні номери вівса з підвищеною стійкістю до корончатої іржі та гельмінтоспоріозу; 2) високостійкі до борошнистої роси, плямистостей листя, карликової і летючої сажки сорти вівса; 3) відносно стійкі до септоріозу й фузаріозу колоса сорти пшениці озимої; 4) сортономері ячменю ярого з високою стійкістю до борошнистої роси, смугастої плямистості, темно-бурої, сітчастої, карликової іржі, летючої сажки, корончатої іржі та гельмінтоспоріозу.

Інститутом рису НААН досліджено імунологічні властивості сортозразків та сортів рису. При цьому виявлено сорти та сортозразки, стійкі проти збудників хвороб та основних шкідників [9].

Миронівським інститутом пшениці імені В.М. Ремесла НААН проведено також значний обсяг дослідницьких робіт стосовно виявлення у рослин стійкості до вірусних захворювань та створення стійких і толерантних сортів. Так, оцінено толерантність сортозразків пшениці озимої на основі аналізу продуктивності

рослин під впливом вірусу жовтої карликовості ячменю. За результатами діалельного аналізу успадкування толерантності до ВЖКЯ, виявлено генотипи пшениці з високою загальною й специфічною комбінаційною здатністю за цією ознакою, але відмічено різний характер успадкування толерантності залежно від особливостей генотипів сортотразків.

ВИСНОВКИ. Значна частина інноваційних розробок Науково-методичного центру «Захист рослин» на чолі з Інститутом захисту рослин НААН стосується питань щодо наукового забезпечення селекції на стійкість зернових культур до шкідників та збудників хвороб. Вони можуть широко використовуватись селекційними центрами й іншими науковими установами аграрного профілю і служити підставою для створення стійких сортів пшениці, ячменю, кукурудзи, сої, вівса. При цьому терміни здійснення селекційного процесу можуть бути прискорені на 40–60 %.

Впровадження у виробництво стійких сортів дозволить значною мірою вирішити проблеми захисту зернових культур від шкідливих організмів і разом із тим підвищити врожайність вирощуваних культур. Це сприятиме подальшому зміцненню зернового господарства України, аграрного сектору економіки в цілому і разом із тим – покращанню добробуту населення.

Список використаних джерел:

- [1] Трибель, С.О., Ретьман, С.В., Борзих, О.І. & Стригун, О.О. (2012). *Стратегічні культури*. Київ: Фенікс, Колобів.
- [2] Загальні збори Національної академії аграрних наук України. Інформаційне повідомлення (2010). *Вісник аграрної науки*, (12), 5–15.
- [3] Лісовий, М.П. (2003). Шляхи підвищення реалізації біологічного потенціалу врожайності сільськогосподарських культур. *Вісник аграрної науки*, (9), 20–22.
- [4] Лісовий, М.П., & Трибель, С.О. (1998). Інтегрований захист. Основа сучасних технологій. *Захист рослин*, (5), 3–4.
- [5] Трибель, С.О., Король, Т.С., Гетьман, М.В. & Братусь, О.В. (2004). Концепція комп'ютерного моделювання селекційного процесу створення комплексно стійких сортів і гібридів проти шкідливих організмів і стресових абіотичних чинників. *Інтегрований захист рослин на початку XXI століття*. Київ : ІЗР УААН, 737–751.
- [6] Лісова, Г.М. (2018). *Джерела стійкості пшениці до ураження місцевими популяціями збудників бурого іржі та септоріозу листя в зоні Правобережного Лісостепу України : практичні рекомендації*. Київ : ТОВ Гліф Медіа.
- [7] Лісова, Г.М. (2018). *Епідеміологічний стан популяції збудника бурого іржі пшениці (генетична структура і мінливість) у зоні Правобережного Лісостепу України : методичні рекомендації*. Київ: ТОВ Гліф Медіа.
- [8] Зеля, А.Г., Бундук, Ю.М., Нікорюк, М.Г. & Гунчак, В.М. (2016). *Методика визначення резистентності сортів та гібридів сільськогосподарських культур до стресових факторів на основі аналізу екзосмосу та проникливості мембран*. Чернівці : Місто.
- [9] Дудченко, Т.В. (2016). Стійкість сортотразків рису національної колекції проти фітофагів. *Захист і карантин рослин*. Київ : ІЗР НААН, (62), 100–118; DOI: <https://doi.org/10.36495/1606-9773.2016.62.100-118>

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.23

ХЎРАКИ УЗУМ НАВЛАРИНИ СУВ ТЎЛДИРИЛГАН ИДИШЛАРДА (БАКЛАЖКА УСУЛИДА) САҚЛАШНИНГ ҚЎШИМЧА ТАВСИЯЛАРИ, АФЗАЛЛИКЛАРИ ВА КАМЧИЛИКЛАРИ

А.Ш. Азизов

“Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш”
кафедраси профессори
Тошкент давлат аграр университети

Б. А. Тошматов

“Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш”
кафедраси магистранти
Тошкент давлат аграр университети

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ

Аннотация. Юқоридаги маълумотларда узумнинг хўраки навларини сув тўлдирилган идишларда сақлаш жараёни учун зарур тавсиялар, ударнинг авфзалликлари ва камчиликлари келтирилган.

Долзарблиги. Ҳисоб-китобларга кўра, 1 гектар майдонда етиштирилган пахта хомашёсига нисбатан узумдан 7 баравар кўп даромад олиш имконияти мавжуд. Бунга кўра сохани янада такомиллаштириш мақсадида: Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 14 мартдаги «Мева-сабзавотчилик соҳасида қишлоқ хўжалиги кооперациясини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги ПҚ-4239-сон қарори қабул қилинган эди [1].

Хўраки узум меваларини сақлашда ресурс тежамкор, узум мевалари сифатли ва узоқ муддат сақланадиган, кам энергия сарфланадиган усуллардан фойдаланиш ушбу қарор ижросини таъминлашга ҳизмат қилиши шубҳасиз. Юқорида санаб ўтилган авфзалликларга эга бўлган усуллардан бири узумнинг хўраки навларини сув тўлдирилган идишларда (баклажка усулида) сақлаш усулидир. Биз қуйида ушбу усулнинг самарали тавсиялари, авфзалликлари ва камчиликлари билан қисқача танишамиз.

Хўраки узум меваларини сув тўлдирилган идишларда (баклажка усулида) сақлаш жараёни замонавий совутгичли омборларда ҳам уй шароитида сақлашда ҳам ўз самарасини бериб келмоқда. Ананавий халқ усули ҳисобланган, узум бошларини иккиламчи кўп йиллик занги билан кесиб сув тўлдирилган идишларга жойлаб сақлаш усули ҳозирда деҳқон-фермер хўжаликларида анча йиллардан буён айниқса Фарғона вилояти Олтиариқ тумани миришкор деҳқонлари томонидан амалиётда кенг қўлланилиб келинмоқда. Республикаимизнинг турли иқлим шароитларида ҳам ушбу усулни амалиётга тадбиқ этса бўлади.



1-расм. Узум меваларини ҳамда сув тўлдирилган идишларни яшиқларда жойланиши

Узумнинг хўраки навларини баклажка усулида сақлаш учун тавсиялар:

Узум меваси кейинги йил хосили учун ҳизмат қиладиган иккиламчи кўп йиллик занглар асосий новдадан 1-2 бўғин қолдирилиб кесилади.

Сақлаш учун кесилган занг қанча бақувват бўлса сувни шимиши яхши бўлади, узоқроқ сақланади.

Занглар яшиқдаги идишларга солингач дастлаб идишнинг учдан бир қисмига сув қуйилади, сақланадиган хонага киритилиб жойлангандан сўнггина идишга тўлдириб сув қуямиз. Яшиқ тайёр ҳолатга келтирилиб то сақланадиган хонага киргунича бир муддат вақт талаб этади. Агар сув қуймасак узум банди сувсизланиб қолиши мумкин. Аксинча бошиданоқ идишга тўлдириб сув қуйилса, яшиқлар қўзғатилган пайтларда идишдаги сув чайқалиш хисобига яшиқ ичига узум бандлари ва қуруқ қоғозлар устига тўкилади ва намликни ошириб юборади.

Яшиқларга жойланган узум бандига сақлаш муддати етмагунча тегилмайди, жойидан қўзғатилмайди.

Сақлаш учун ажратилган хона олтингурт билан димланган бўлиши лозим.

Хона деразалари қуёшга тескари бўлгани маъқул.

Яшиқлар тагига 10 см тахтадан сўри қилинади (паддонлар). Сўриларни ердан кўтариб туриши учун тагига банка идишлар қўйилгани мақсадга мувофиқ. Агар хонага турли кемирувчилар кирадиган бўлса у банкалардан чирмашиб чиқа олмайди. Ғишт ёки тахтадан эса сичқонлар чирмашиб чиқа олади ва улар бутун бошли сақланаётган узум меваларига зарар етказиши мумкин. Яшиқлар ердан 20-25 см баландликда кўтарилади.

Сақлаш учун узум занглари кесилаётган вақтда боғда 24-26 С иссиқ харорат бўлиши мумкин. Бундай харорат пайтида сақланадиган хона харорати 8-12 С илиқлиги таъминланган бўлиши лозим.

Хонага яшиқлар жойлаштирилгач хонанинг дераза ва эшиклари қуёш нурини ўтказмайдиган мато билан ёпилади. Хонага ёруғлик ва иссиқ ҳаво кирмаслиги керак.

Хароратни мунтазам ўлчаб туриш учун хонага термометр қўйилади.

Сақлашнинг илк кунларида, кечки салқин тушган пайтда хона 3-4 соат шамоллатилади.

Қиш ойларида эса хона кундузи 1 соат шамоллатилади. Бунда хона харорати мунтазам ўлчаб турилади.

Баклажка усулида шамолни табиий холда эсишини таъминлаш муҳим.

Қучли шамол эсган ва туман тушган пайтлари хонанинг эшик деразалари очилмайди. Туман хона намлигини ошириб юборади натижада узум мевалари чириши мумкин.

Баклажка усулида сақланаётган узум меваларига қучли шамол таъсир этса узум бандлари ва доналарида қуриш, сўлиш аломатлари кузатилади. Бу усулда сақланаётган узум меваларимизга шамолнинг қучли тарзда эсиши мумкин эмас.

Бази кунлари туман тушиши 2-3 кунлаб давом этиши мумкин. Хонани эса шамоллатишга тўғри келади. Бундай вазиятларда вентиляторлардан фойдаланамиз. Вентилятордан фойдаланганда уни яшиклардан узоқроқ қўйишимиз керак ва ундан узоқ муддат фойдаланиб бўлмайди.

Узум меваларини баклажка усулида сақлашни илк кундан сўнги кунигача идишда (баклажкада) сув бўлиши жуда муҳим. Сақлашни дастлабки кунларида идишга 7-10 кунда сув қуйиб турилади. Кейинги кунларида 12-18 кунда сув қуйилади. Идишдаги сув тугаб қолишига йўл қўйилмайди. Идишга ҳеч қандай қўшимчаларсиз оддий ичимлик суви қуйилади.

Баклажка усулида ҳўраки узум навларини сентябрь ойидан март ойигача сақлаш мумкин. Бу усул сердаромад ҳисобланади чунки энергия сарфи ва ортиқча харажатларни талаб этмайди. Узум мевалари ғарқ пишган мавсумда хусайни узум навини 6-7 минг сўм атрофида сотиб олиб баклажка усулида январь-февраль ойларида сақлаб 22-30 минг сўмдан сотиш мумкин.

Узумнинг ҳўраки навларини сув тўлдирилган идишларда (баклажка усулида) сақлашнинг авфзалликлари ва камчиликлари.

Авфзалликлари: Сақлашнинг бошқа табиий усулларига нисбатан узоқроқ сақланади, узум бандлари яшил холдаги табиийлигини сақлаб қолади яъни март ойида ҳам узум бандлари худди боғдан узилгандай яшил холда бўлади узум сифатли сақланади, узум массаси табиий камайиши пасаяди, яхши сақланган узум сердаромад бўлишига эришилади, узум банди ва меваси қуриб қолишининг олди олинади. Бу жиҳатлар номавсумийлик вақтларида жуда муҳим ҳисобланади. Авфзалликлари билан бирга камчиликлари ҳам йўқ эмас.

Камчиликлари: 7 кг яшикка 5.0-5.5 кг узум жойланади қолган жойни эса идиш эгаллайди, ва бу хонанинг фойдали хажмидан нотўғри фойдаланишга сабаб бўлади. Идишдаги (буғланиш сабабли) сув камаяди ва қўл меҳнатини кўп талаб этади ва бу узумнинг механик шикастланишига олиб келади натижада узумнинг товарбоблик ва экспортбоблик хусусиятлари камаяди. Узумни баклажка усулида сақлашнинг энг катта камчилиги бу токнинг ҳосил шохини йўқотишидир. Баклажка усулида сақлаш учун узум қалин ҳосил шохини (10-14 см) билан бирга кесилади, бу эса кейинги йил ҳосили 10-15% га камайишига сабаб бўлади.

Дунё бозорида ҳўраки узумлар, асосан сифат кўрсаткичларига қараб баҳоланади. Айниқса узум бошлари катта, ғужумлари йирик, уруғсиз, кўркам, ширадор, хушбўй навлар жуда қадрланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

- [1] Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш. Мирзиёевнинг 2019 йил 14 мартдаги ПҚ – 4239-сонли “Мева-сабзавотчилик соҳасида қишлоқ хўжалиги кооперациясини ривожлантириш чора-тадбирлари” тўғрисидаги қарори. - Lex.uz

- [2] Мирзаев М.М и др. Ампелография Узбекистана. Ташкент: «Узбекистан», 1984
- [3] Орипов Р, Сулаймонов И, Умурзоқов Э. «Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш технологияси». Тошкент: «Меҳнат», 1991.
- [4] АҚШнинг USID халқаро агентлигининг “Қишлоқ хўжалигида қиймат занжирини ривожлантириш” AVC лойиҳаси доирасида бўлиб ўтган “Мева-сабзавот маҳсулотларини сақлашда совуқхоналарнинг ўрни, соҳанинг бугунги кун ҳолати ва истиқболлари” мавзусида илмий амалий семинар Тошкент. 2020 й.
- [5] Азизов А.Ш. Мева ва сабзавотларни инновацион технологиялар асосида сақлаш ва қайта ишлаш технологиялари ТошДАУ таҳририят нашриёти. – Тошкент – 2018. – б. 64

SECTION IX. SCIENCES VÉTÉRINAIRES

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.24

L'MICROBIOME DE COBAYE AFFECTE-T-IL AU L'NEUROVIRULENCE DU TESHOVIRUS ENVERS L'PORC? ANALYSE RÉTROSPECTIVE DES DONNÉES

Buzun Andriy-Igor

docteur en philosophie, professeur agrégé,
Responsable du Laboratoire d'Etude des Maladies du Porc
*l'Centre Scientifique National "Institut de Médecine Vétérinaire Expérimentale et
Clinique" (Kharkiv)*

UKRAINE

Résumé. Des isolats culturels de teshovirus (TV) "Navlya-96" et "Bucha-02" à des doses de $2 \times 5,0-7,5 \text{ IgTCID}_{50}$ de 3 à 5 fois ont été inoculés à des cobayes ($n = 124$), dont 18 ont été traités avec des tétracyclines, avant des la TV inoculation. Les excréments de cobayes ont été donnés pour mange aux porcs des groupes élevage ($n = 17$) et engraissement ($n = 49$), trois cochons semi-sauvages 7-13 mois, sept sangliers 4-5 mois et un sanglier de 2,5 ans. Tous les cobayes inoculés sont restés en bonne santé pendant toute la période d'observation (0,5 à 4 mois). Les matières fécales de cobayes infectés avec un microbiome intestinal intact ont provoqué une Teschen maladie (MT) avec un tableau clinique typique chez tous les porcs, y compris les sangliers semi-sauvages et sauvages, à l'exception d'un verrat de 2,5 ans. L'alimentation de porcs avec des excréments de cobayes au microbiome intestinal altéré n'a eu aucune conséquence clinique (suivi pendant 3 mois, $n = 8$). Ces porcs et le reste des porcs convalescents après MT étaient séropositifs pour la TV dans une réaction de neutralisation. L'analyse des risques utilisant des "tableaux 2×2 " indique une forte dépendance de la neurovirulence du teshovirus chez le porc sur l'intégrité de la microflore intestinale des cobayes infectés par ce pathogène ($RR \ 1.2364 < 4.3186 < 15.0841$; $\chi^2 = 16.9481$, $n=73$)

Introduction. Contrairement à l'idée du siècle dernier que l'agent causal de la maladie de Teschen (MT) est monogostal [1, 2], au milieu des années 1990, nous avons établi une forte probabilité de la participation de certaines espèces de rongeurs au cycle épizootique du teshovirus (minimum du ses "variantes post-Tchernobyl") en tant enhancer du processus épizootique [3, 4]. Indirectement, cela a été confirmé de manière convaincante par la forte épidémie de l'MT en Haïti (2009-2011), où les cobayes sont des représentants de la faune locale [5, 6]. Cependant, nos données sur les cobayes transmises en 1998 par le Prof. M. Catsaras (France) et en 2009 Prof. Z. Pejsak (Pologne) n'ont pas été acceptés et ces risques n'ont pas été pris en compte dans les mesures anti épizootiques dans les Caraïbes [7, 8].

Le message sur le rôle important du microbiome intestinal des rongeurs dans la pathogenèse de l'infection à entérovirus [9, 10] qui est très similaire à l'MT [11], nous a incités à jeter un nouveau regard sur certains des problèmes de l'MT modélisation épizootique associés avec l'utilisation de cobayes avec leur injurie microbiome intestinal. Vous trouverez ci-dessous les données de l'analyse rétrospective des résultats de la modélisation MT, que nous avons obtenus plus tôt pendant la période de travail dans les institutions scientifiques de la Fédération de Russie et de l'Ukraine (1996-jusqu'à maintenant).

Matériaux et méthodes- Les données expérimentales et cliniques avec deux isolats de teshovirus (TV) du «cluster post-Tchernobyl» obtenues par l'auteur au cours de la période 1996-2020 dans trois institutions scientifiques de la Fédération de Russie et de l'Ukraine sont analysées. Des isolats culturels de teshovirus "Navlya-96" et "Bucha-02" à des doses de $2 \times 5,0-7,5 \text{ IgTCID}_{50}$ de 3 à 5 fois ont été inoculés à des cobayes cliniquement sains pesant 250-350g (n=124), dont 18 ont été traités avec des tétracyclines à fortes doses (per os: dommages généraux au microbiome intestinal) avant de la inoculation avec "Bucha-02" teshovirus. Les excréments de cobayes, conformément aux mesures de biosécurité, ont été donnés pour manger aux cochons des groupes élevage (n = 17, strate #A1) et engraissement (n = 49, strate #A2), trois cochons semi-sauvages 7-13 mois (strate #B), sept sangliers 4-5 mois et un sanglier de 2,5 ans (strate #C). Des porcs (n = 5) ou des sangliers (n = 7), strate #Mock – respectivement, nourris avec des excréments de cobayes exempts de teshovirus ont été utilisés comme témoins. Les résultats ont été enregistrés à l'aide d'un système d'évaluation en 15 points pour la manifestation de la maladie de Teschen (voir le tableau à droite de la fig.1). Le traitement statistique a été réalisé à l'aide d'un logiciel Excel (<https://office.live.com/start/Excel.aspx>) & Epi Info 7 CDC (Epi Info™ | CDC).

Résultats obtenus et discussion- Tous les cobayes inoculés sont restés en bonne santé pendant toute la période d'observation (0,5 à 4 mois). Quel que soit leur âge, tous les porcs, y compris semi-sauvages et sangliers, à l'exception d'un verrat de 2,5 ans, sont tombés malades avec des symptômes cliniques typiques signe la maladie de Teschen après 9-25 jours après 1-3 fois l'alimentation avec excréments de cobayes sans microbiome intestinal injurés. Les porcs domestiques et hybrides semi-sauvages étaient malades principalement sous une forme aiguë (mortalité 82,7% et 100%, respectivement). En figure. 1 montre que les porcs du groupe 3-4 mois, comme dans les conditions naturelles, sont plus gravement malades (30-35%, par points) que les porcs plus âgés (en raison du degré de manifestations cliniques et de mortalité). Les porcs âgés de 4 (subi-strate D1, n=4) et 8 mois (subi-strate D2, n=4) avec l'alimentation de l'excrément de cobayes avec de microbiome intestinaux altérés par des antibiotiques n'a eu aucune conséquence clinique (suivi de 3 mois, n = 8). Ces porcs et le reste des porcs convalescents après TM étaient séropositifs pour la BT dans une réaction de neutralisation.

Comparaison des niveaux de risque de maladie du porc avec la maladie de Teschen après avoir mangé les excréments de cobayes porteurs du teshovirus avec une microflore normale (Fig 2a: strates A-C, n = 81) et une microflore perturbée par l'alimentation à la tétracyclines (Fig2b : subi-strates D1 et D2, n=8), indique une forte probabilité que des cobayes participent à l'augmentation dans la neurovirulence du pathogène maladie de Teschen chez le porc ($RR \ 1.7388 \leq 4.3572 \leq 10.9185$; $\chi^2 = 24.6906$) et pour un possible rôle clé dans ce phénomène – de l'microbiome des rongeurs ($RR \ 1.2364 \leq 4.3186 \leq 15.0841$; $\chi^2 = 16.9481$).

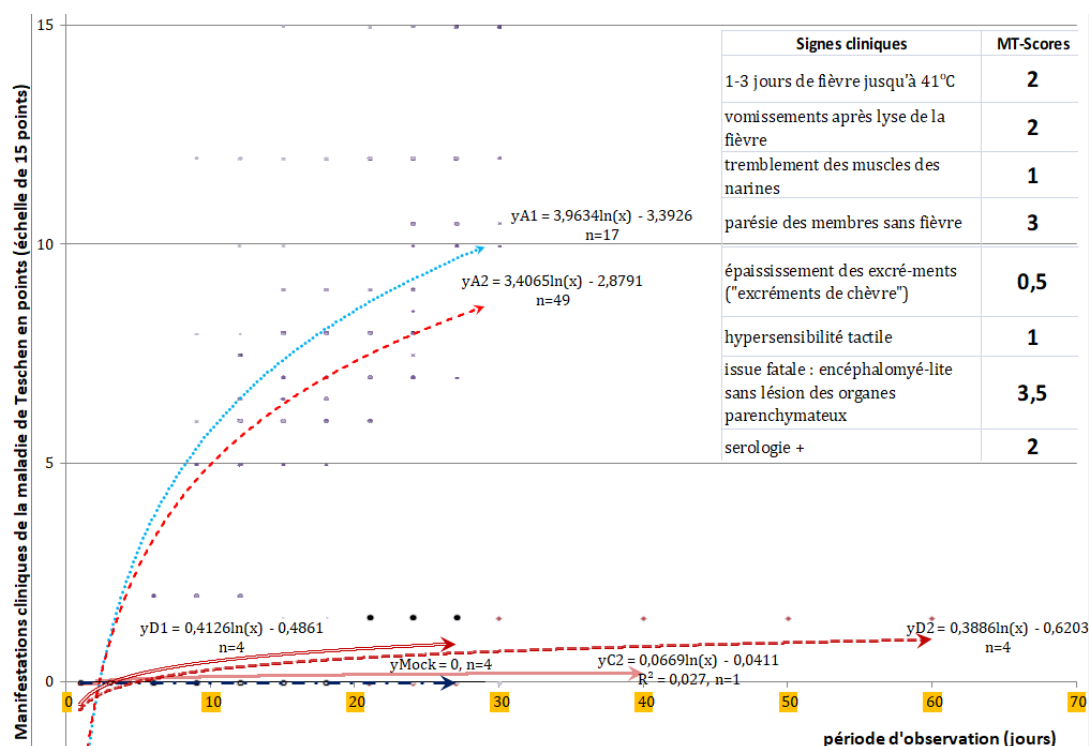


Fig. 1. Approximation des données expérimentales (en points, en ordonnée, 15 scores – max) par la leur dynamique (en abscisse, en jours après avoir mangé excréments) de la manifestation clinique de la MT sous forme de tendances (en $\log X^2$): strates A1 (n=22), A2 (n=54), B (n=3), C1 (n=11), C2 (n=1), M, Mock (n=6); sub-strates en A1 – D1 (n=4) et A2 – D2 (n=4). Détails donné en texte

Summary Results				Summary Results			
Odds Ratio	Estimate	Lower	Upper	Odds Ratio	Estimate	Lower	Upper
Crude (Cross Product)	29,7778	8,1320	109,0401	Crude (Cross Product)	29,0000	5,2095	161,4354
Crude (MLE)	28,0144	8,0482	117,1634	Crude (MLE)	26,8262	5,2228	212,6492
Fisher-Exact		7,1258	141,9835	Fisher-Exact		4,3782	302,5294
Adjusted (MH)	27,1117	6,0983	120,5325	Adjusted (MH)	25,3529	4,4319	145,0344
Adjusted (MLE)	23,3524	5,3100	148,5414	Adjusted (MLE)	22,7661	3,7501	251,8684

Risk Ratio	Estimate	Lower	Upper	Risk Ratio	Estimate	Lower	Upper
Crude	4,4079	1,8276	10,6313	Crude	4,3939	1,2679	15,2270
Adjusted	4,3572	1,7388	10,9185	Adjusted	4,3186	1,2364	15,0841

Chi Square	χ^2	1 Tailed P	2 Tailed P	Chi Square	χ^2	1 Tailed P	2 Tailed P
Uncorrected (MH)	27,7332		0,0000001393	Uncorrected (MH)	20,4516		0,0000061160
Corrected (MH)	24,6906		0,0000006731	Corrected (MH)	16,9481		0,0000384164

Fig. 2. Calculassions par le «Table 2x2» méthode de risque de maladie du porc après avoir mangé les excréments de cobayes porteurs du teshovirus avec une microflore normale (a, strates A-C, n = 81) et avec une microflore perturbée par l'alimentation à la tétracyclines (b, sub-strates D1 & D2, n = 8). Détails donné en texte

Conclusions. L'analyse des risques utilisant des "tableaux 2x2" indique une forte dépendance de la neurovirulence du teschovirus chez le porc sur l'intégrité de la microflore intestinale des cobayes infectés par ce pathogène ($RR\ 1.2364 \leq 4.3186 \leq 15.0841$; $\chi^2 = 16.9481$, $n=73$).

l'Références:

- [1] World Organization for Animal Health. Teschovirus encephalomyelitis. In: Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals. Paris, France: OIE; 2008: 1146-1151
- [2] The Center for Food Security and Public Health of Iowa State University. Teschovirus encephalomyelitis and porcine teschovirus infection. 2009 <http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets>
- [3] Buzun A.I., Ponomarev V.V., Zhesterev V.S. à l'épizootologie et à l'amélioration de la prévention vaccinale de l'encéphalomyélite entérovirale porcine (maladie de Teschen) dans les pendant actuelle. "Vétérinaire" (journal de la Fédération de Russie), 2000, n°12, pp. 36-40 (en russe)
- [4] Buzun AI, Apatenko VM Hiérarchie épizootologique des hôtes viraux naturels et observation virologique. Sciences vétérinaires. Numéro 7 (31). Actes du V Congrès des Parasitocénologues d'Ukraine, 5 et 6 avril 2001, Kharkiv, 2001, p. 215-221
- [5] F.A.O. Teschovirus encephalomyelitis in the Republic of Haiti. 2009. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/ak137e/ak137e00.pdf>
- [6] John F. Eisenberg; Kent H. Redford (15 May 2000). Mammals of the Neotropics, Volume 3: Ecuador, Bolivia, Brazil. University of Chicago Press. p. 456. ISBN 978-0-226-19542-1
- [7] Millien M. Teschen disease Situation in Haiti and Field Vaccination trial (PCV-2 Vaccine) as Control measure of PTV-1 in Haiti/ MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DES RESSOURCES NATURELLES ET DU DEVELOPPEMENT RURAL, 2011
- [8] La communication personnelle d'un employé du laboratoire vétérinaire de Port-au-Prince, 2010
- [9] Kuss SK, Best GT, Etheredge CA, Puijssers AJ, Frierson JM, Hooper LV, Dermody TS, Pfeiffer JK. 2011. Intestinal microbiota promote enteric virus replication and systemic pathogenesis. Science 334:249–252. <https://doi.org/10.1126/science.1211057>.
- [10] Karst SM. 2016. The influence of commensal bacteria on infection with enteric viruses. Nat Rev Microbiol 14:197–204. <https://doi.org/10.1038/nrmicro.2015.25>.
- [11] Robinson C.M., Woods Acevedo M.A., McCune B.T., Pfeiffer J.K. Related Enteric Viruses Have Different Requirements for Host Microbiota in Mice. J Virol. 2019 Nov 13;93(23). doi: 10.1128/JVI.01339-19

SECTION X. PRODUCTION ALIMENTAIRE ET TECHNOLOGIE

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.25

ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРИНЦИПИ ВИРОБНИЦТВА ПЕЧИВА ГАЛЕТНОГО ЗА ТРЕНДОМ «CLEAN LABEL»

ORCID ID: 0000-0001-6518-3889

Черемська Тетяна Володимирівна

канд. техн. наук, доцент,
доцент кафедри харчових технологій в ресторанній індустрії
Державний біотехнологічний університет

ORCID ID: 0000-0002-6223-7105

Колеснікова Марина Борисівна

канд. техн. наук, доцент,
доцент кафедри харчових технологій в ресторанній індустрії
Державний біотехнологічний університет

Беспалько Артур Антонович

здобувач вищої освіти факультету переробних та харчових виробництв
Державний біотехнологічний університет

УКРАЇНА

Однією з основних задач харчової промисловості є забезпечення населення високоякісними продуктами харчування і підвищення їх конкурентоздатності. Основними факторами, які зумовлюють конкурентоспроможність сучасних продуктів, є їх якість та безпечність. Зважаючи на це, інноваційні тенденції розвитку світової харчової індустрії орієнтуються на створення продукції оздоровчого спрямування, що може бути реалізоване, зокрема, за рахунок внесення інгредієнтів з високим вмістом корисних речовин, які виконують певні профілактичні та дієтичні функції [1].

На думку науковців [2], існують й успішно реалізуються декілька варіацій забезпечення повноцінного складу раціону на фоні його допустимої калорійності, а саме: використання традиційних натуральних продуктів, включення в раціон біологічно активних речовин, технологічна модифікація харчової продукції шляхом зниження вмісту небажаних нутрієнтів (солі, холестерину, цукру, тваринних жирів та ін.) або збагачення вітамінами, мінералами, іншими функціональними інгредієнтами [2].

Кондитерська промисловість - одна з найбільш розвинених галузей харчової промисловості. У виробництві борошняних кондитерських виробів печиво займає найбільшу питому вагу. На сьогодні спостерігається тенденція щодо збільшення обсягів виробництва продукції з позначкою «чиста етикетка» («clean label»). На нашу думку, поєднання прихильності до споживання кондитерської продукції, принципів споживання здорової їжі з тенденцією «clean label» можливо здійснити на прикладі технології галетного печива.

Галети – борошняні кондитерські вироби з пшеничного борошна із застосуванням дріжджів, хімічних розпушувачів з додаванням або без додавання різного виду сировини [3]. Рафіноване пшеничне борошно є одним із затребуваних

видів сировини у всьому світі. Попри численну інформацію про його негативний вплив на організм, люди продовжують щодня вживати вироби з вмістом пшеничного борошна. За умови регулярного вживання виробів на основі рафінованого борошна в організмі порушується кислотно-лужний баланс, підвищується рівень цукру в крові, що призводить різкого збільшення ваги. Вживання виробів на основі такого борошна може провокувати розлади травлення, запальні процеси, підвищити ризик розвитку алергій, виникнення депресії.

Діагностика рецептурного складу печива показала невідповідність цього продукту вимогам здорового харчування за низкою показників: високий вміст рафінованого борошна, цукру, використання розпушувачів, висока калорійність. Тому удосконалення технології печива (на прикладі галет) з урахування вищезазначених тенденцій розвитку суспільства, харчової промисловості є актуальною задачею. А перспективним напрямком удосконалення є технологічні рішення з метою покращення нутрієнтного складу.

Нами запропоновано технологію галет на основі суміші шроту ядра насіння соняшнику високоолеїнового, отриманого в результаті холодного віджиму соняшникової високоолеїнової олії та шроту ядра волоського горіху. Це дозволить оновити асортимент борошняних кондитерських виробів, підвищити харчову цінність та термін зберігання готової продукції, виключити з рецептурного складу борошно пшеничне. Крім того нова технологія має технологічні та економічні переваги в порівнянні з типовим виробництвом. На першому етапі обґрунтування технології нами досліджено органолептичні та фізико-хімічні показники основної сировини (табл. 1, 2).

Таблиця 1

Органолептичні показники основної сировини

Найменування показника	Склад зразків		
	ШЯНС	ШЯНСВ	ШЯВГ
Зовнішній вигляд	Однорідна сипка маса		
Смак	Смак соняшникового насіння з гіркуватим присмаком	Приємний смак соняшникового насіння з гіркуватим присмаком	Приємний горіховий смак
Запах	Властивий соняшниковому насінню	Властивий соняшниковому насінню	Властивий горіху волоському
Колір	Сірий	Світло-сірий	Світлий жовто-коричневий
ШЯНС - шрот ядра насіння соняшника; ШЯНСВ - шрот ядра насіння високоолеїнового соняшнику; ШЯВГ – шрот ядра горіху волоського			

[авторська розробка]

Таблиця 2

Фізико-хімічні показники основної сировини

Значення вмісту, %	Склад зразків					
	ШЯНС		ШЯНСВ		ШЯВГ	
	Вимоги НД	Фактичний	Вимоги НД	Фактичний	Вимоги НД	Фактичний
Протеїн	≥35,0	36,0	≥40,0	41,0	≥50,0	52,0
Жир	≤1,5	1,5	≤23,0	20,0	≤2,0	1,8
Клітковина	≤25,0	19,9	≤12,0	10,2	≤33,0	31,1
Зола	<8,0	7,4	<8,0	7,2	<2,5	2,04
Волога	<10,0	9,3	<10,0	9,6	<11,0	8,6
ШЯНС - шрот ядра насіння соняшника; ШЯНСВ – шрот ядра насіння високоолеїнового соняшнику; ШЯВГ – шрот ядра горіху волоського						

[авторська розробка]

Досліджено органолептичні показники зразків галетного печива на основі шротів ядра насіння соняшника, ядра насіння високоолеїнового соняшнику, ядра волоського горіху та сумішей шротів за різного співвідношення (табл. 3).

Таблица 3

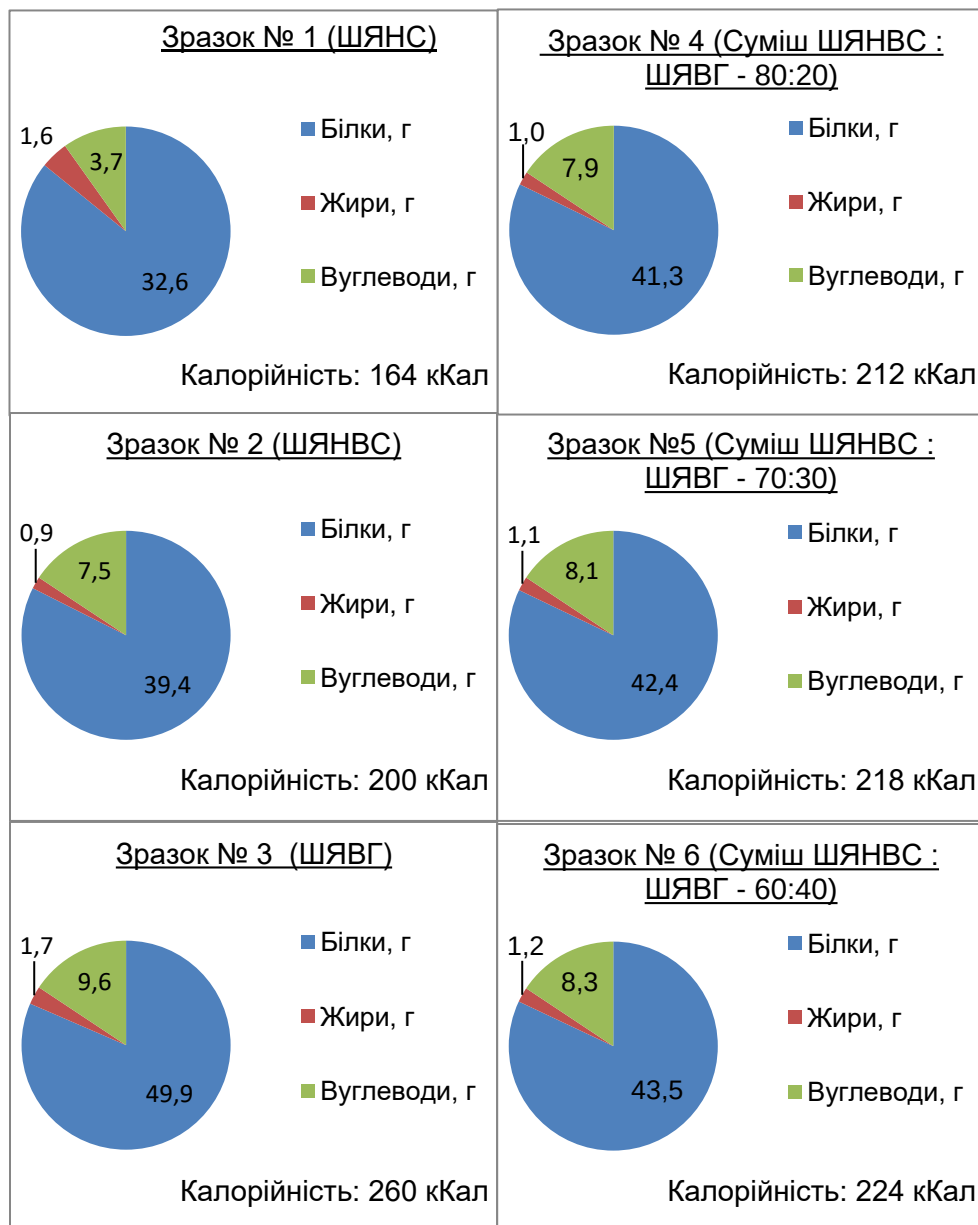
Органолептичні показники зразків галетного печива

Назва показника	Характеристика зразків						
	Вимоги НД	Зразок № 1	Зразок № 2	Зразок № 3	Зразок № 4	Зразок № 5	Зразок № 6
Форма	Правильна, що відповідає формі, встановленій рецептурою	Правильна, краї рівні, злегка потріскані	Правильна, краї рівні				
Поверхня	Гладка, без сторонніх краплень і плям. Допустимі незабруднені сліди від швів листів і стрічкового полотна під час випікання	Гладка, не підгоріла, з незначною кількістю тріщин, масляниста	Гладка, не підгоріла, без тріщин		Гладка, не підгоріла, матова але масляниста, без тріщин, зі слідами від стрічкового полотна, які утворились під час випікання		
Колір	Властивий галетам відповідної назви, різних відтінків. Допускається нерівномірність, від солом'яно-жовтого до світло-коричневого	Рівномірний темно-оливковий колір, із рівномірно розподіленими і світлими краплями	Рівномірний блідний жовто-сірий колір		Рівномірний блідо-жовтий		Привабливий рівномірний кремовий колір
Вигляд у розламі	Пропечений без слідів здуття, непромісу та закалу, листкуватий з рівномірною пористістю	Пропечене печиво, пористість рівномірна, з відбитками	Пропечене печиво, листкувате, з рівномірною пористістю, без відбитків непромісу				
Смак та запах	Властивий виробу певної назви, без стороннього запаху та присмаку	Терпкий, злегка гіркуватий смак соняшникового насіння	Приємний смак соняшникового насіння, з гіркуватим присмаком		Ярко виражений смак горіху волоського, злегка солодкий		Без сторонніх присмаків, з вираженим горіховим смаком і ароматом та присмаком соняшникового насіння, приємно солодкий

Зразок № 1 - шрот ядра насіння соняшника; Зразок № 2 - шрот ядра насіння високоолеїнового соняшника; Зразок № 3 - шрот ядра волоського горіху; (співвідношення шроту ядра насіння високоолеїнового соняшника до шроту ядра волоського горіху) Зразок № 4 – 80 : 20; Зразок № 5 – 70 : 30; Зразок № 6 – 60 : 40)

На основі проведеного органолептичного аналізу встановлено, що зразки на основі сумішей шроту ядра насіння соняшнику високоолеїнового і шроту ядра волоського горіху у співвідношеннях 30:70 і 40:60 майже не відрізняється за органолептичними показниками, від зразка, на основі суміші із співвідношенням 80:20, що свідчить про недоцільність подальшого збільшення вмісту шроту ядра волоського горіху, через підвищення собівартості без покращення органолептичних властивостей.

Надалі досліджено харчову цінність шротів ядер насіння соняшникового, високоолеїнового соняшнику та волоського горіху (рис. 1) та були змодельовано зразки на основі сумішей шроту ядер насіння соняшнику високоолеїнового і волоського горіху у співвідношеннях 80:20, 70:30, 60:40.



ШЯНС – шрот ядра насіння соняшнику; ШЯНСВ – шрот ядра насіння високоолеїнового соняшнику; ШЯВГ – шрот ядра волоського горіху

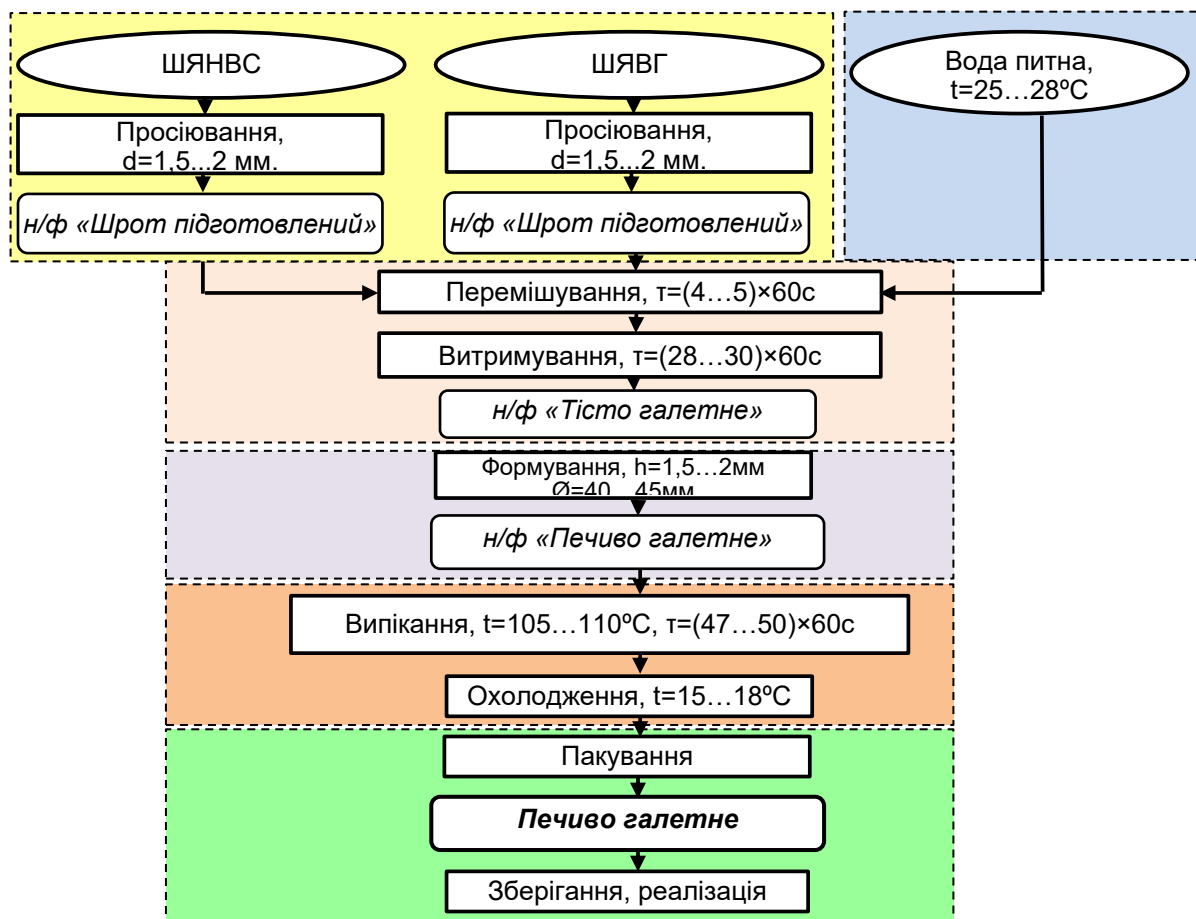
Рис. 1. Діаграма харчової цінності зразків

Встановлено, що найвищий вміст білків (49,9 г), жирів (1,7 г) та вуглеводів (9,6 г) у зразках печива галетного на основі ШЯВГ, відповідно і найвища калорійність 260 кКал.

Отже, зі збільшенням вмісту ШЯВГ в рецептурній суміші буде підвищуватися харчова цінність та калорійність печива галетного.

За раціонального співвідношення в рецептурній суміші шроту ядер насіння соняшнику високоолеїнового і волоського горіху як 80:20, вміст білків складає 41,3 г, що на 31,6 г вище, жирів 1,0 г це на 9,2 г нижче, вуглеводів 7,9 г, що на 60,5 г нижче ніж в класичному галетному печиві, калорійність 212 ккал проти 393 ккал.

Було розроблено технологічну схему виробництва галет на основі суміші шротів ядер насіння соняшнику високоолеїнового та волоського горіху з урахуванням змін органолептичних властивостей кінцевого продукту та оптимальних фізико-хімічних показників (рис. 2).



*ШЯНВС – шрот ядра насіння високо олеїнового соняшнику;
ШЯВГ – шрот ядра волоського горіху*

Рис. 2. Технологічна схема виробництва печива галетного

Встановлено, що внесення шроту горіху волоського дозволяє позбутися гіркуватого присмаку, властивого зразкам зі шроту соняшникового насіння, надає приємного горіхового присмаку та аромату, а також приємної солодкості. На наш погляд, цей факт є причиною для регулювання вмісту харчової цінності під час розробки рецептур печива галетного.

Встановлено, що внесення шроту горіху волоського дозволяє позбутися гіркуватого присмаку, властивого зразкам зі шроту соняшникового насіння, надає приємного горіхового присмаку та аромату, а також приємної солодкості. На наш погляд, цей факт є причиною для регулювання вмісту харчової цінності під час розробки рецептур печива галетного.

Встановлено, що внесення шроту горіху волоського дозволяє позбутися гіркуватого присмаку, властивого зразкам зі шроту соняшникового насіння, надає приємного горіхового присмаку та аромату, а також приємної солодкості. На наш погляд, цей факт є причиною для регулювання вмісту харчової цінності під час розробки рецептур печива галетного.

Таким чином, отримані результати досліджень свідчать про доцільність використання шроту ядра насіння соняшнику високоолеїнового у поєднанні зі шротом ядра горіху волоського, для створення кондитерської продукції «clean label».

Список використаних джерел:

- [1] Тарасова Н. С. Правильное питание как залог здоровья и долголетия / Н. С. Тарасова, А. А. Лавренчук. 2008.
- [2] Тутельян, В.А. Роль пищевых микроингредиентов в создании современных продуктов питания / В.А. Тутельян, Е.А. Смирнова // Пищевые ингредиенты в создании современных продуктов питания. - М., 2014. С. 10 - 24.
- [3] ДСТУ 4429:2017 Галети. Загальні технічні умови. [Чинний від 01-06-2018]. Вид. офіц. Київ: Технічний комітет стандартизації, 2019. 14 с.

SECTION XI. INGÉNIERIE MINIÈRE, PÉTROLIÈRE ET GAZIÈRE

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.26

ASPECTS OF REGULATION ON THE PROCESS OF FORMATION WATER INFLOW INTO HETEROGENEOUS GAS CONDENSATE RESERVOIRS USING OF NON-HYDROCARBON GASES

ORCID ID: 0000-0002-4139-1381

Matkivskyi Serhii

Ph.D., Head of the Department of Advanced Field Analysis
JSC "Ukrigasvydobuvannya"

ORCID ID: 0000-0002-8529-4807

Khaidarova Liliya

Ph.D., Associate Professor of the Department oil and gas production
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

ORCID ID: 0000-0002-3532-1651

Kovalchuk Stepan

Reservoir Engineer
PrJSC «MC» Ukrnaftoburinnya

UKRAINE

Introduction. Gas and gas condensate reservoirs are often connected to water-pressure systems and are developed under water-drive [1]. The difficulty of extracting residual gas reserves in conditions of the inflow of formation water into productive deposits is associated with the watering of gas-saturated formations and wells.

A significant number of experimental and theoretical studies are devoted to the design of a rational system for the development of water-driven hydrocarbon reservoirs [2-3].

Based on the results of the studies, the mechanism of behavior of gas trapped by formation water in a porous medium was revealed. It was also found that the nature of the distribution of the reservoir properties of the reservoir introduces significant uncertainty in the process of substantiating the optimal technology for further field development under an active water-drive. It is the heterogeneity of productive formations, both in area and in thickness, which plays a decisive role in the selection and implementation of the developed technologies for enhancing recovery.

Objective. Investigation of the influence of productive reservoir heterogeneity on formation water inflow during injection of carbon dioxide at the initial gas-water contact using a different number of injection wells.

Results and discussion. Nowadays the direction of EOR in gas and gas condensate fields by injecting non-hydrocarbon gases (nitrogen, carbon dioxide, flue and waste gases, mixtures of various gases) remains promising [4-5].

One of the most successful technologies for increasing the production of residual gas and reducing the activity of the water system is the injection of CO₂ into the reservoir. According to the studies carried out, it was found that due to the

injection of carbon dioxide, it is possible to additionally withdraw a significantly larger volume of gas compared to the typical depletion and to provide significantly higher gas recovery factors [6-8].

In order to improve the existing technology for the development of water-driven hydrocarbon reservoirs, a study was carried out of the effect of reservoir heterogeneity on the process of water inflow from the aquifer during CO₂ injection at the initial gas water contact.

To conduct research, a heterogeneous three-dimensional digital model of a gas condensate reservoir has been created. The study was carried out for a different number of injection wells (4, 6, 8, 12, 16 wells), which are uniformly located along the edge of the initial gas-water contact. For a faithful reproduction of the physical processes, taking place in a productive reservoir during injection of carbon dioxide, the compositional PVT-model of the fluid was created [9].

Based on the simulation results, it was found that the number of injection wells along the edge of the initial gas-water contact during the CO₂ injection into the reservoir has a significant impact on the development parameters. The research results indicate that in the case of CO₂ injection at the initial gas-water contact, the formation pressure is maintained at a higher level in comparison with the traditional depletion.

According to the research results, it should be noted that an increase in the number of injection wells from 4 to 8, at the time of the CO₂ breakthrough in the production wells, does not significantly affect the average reservoir pressure. However, the subsequent increase in the number of injection wells leads to an increase in reservoir pressure in the productive reservoirs.

The dependence of reservoir pressure on the number of injection wells for a heterogeneous productive reservoir at the time of the CO₂ breakthrough into production wells is shown in Figure 2.

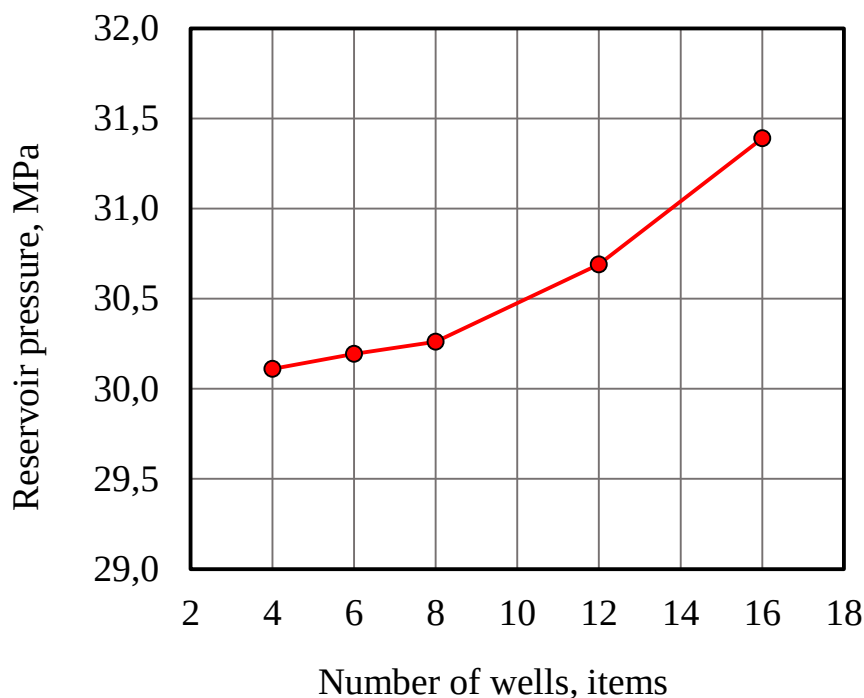


Fig. 2. The dependence of reservoir pressure on the number of injection wells for a heterogeneous productive reservoir at the time of the CO₂ breakthrough into production wells

Based on the research, it has been established that the introduction of the technology of carbon dioxide injection into the reservoir allows to partially slow down the process of watering gas-saturated reservoirs by creating additional hydrodynamic and filtration barrier at the initial gas-water contact. The above is confirmed by the results of calculations of the main parameters of the reservoir development.

The dynamics of CO₂ water production over time for a different number of injection wells with CO₂ injection into a heterogeneous reservoir at the end of development is shown in Figure 3.

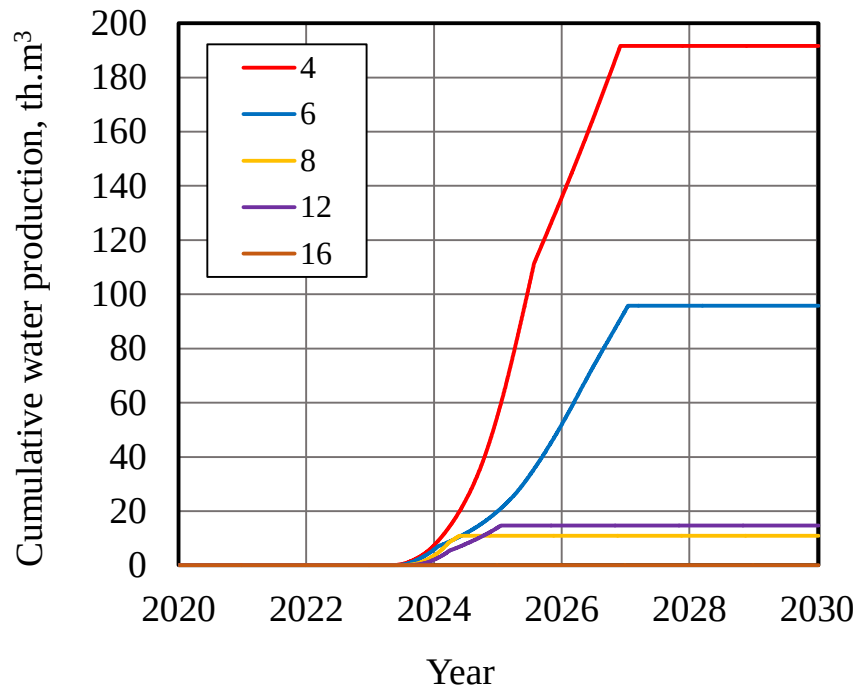


Fig. 3. The dynamics of cumulative water production over time for a different number of injection wells with CO₂ injection into a heterogeneous reservoir at the end of development

According to the calculations, the cumulative water production at the end of reservoir development with the CO₂ injection along the boundary of the initial gas-water contact using a different number of wells is: for 4 wells - 191.63 thousand m³; 6 wells - 95.73 thousand m³; 8 wells - 10.89 thousand m³; 12 wells - 14.68 thousand m³; 16 wells - 0.057 m³.

Analyzing simulation results, it should be noted that the development of the productive reservoir occurs advancing encroachment of formation water in the most highly porous and highly permeable gas-saturated layers.

By increasing the number of injection wells, water inflow is blocked over a larger area of the reservoir, as a result of which a significant efficiency of using carbon dioxide for blocking formation water inflow is achieved.

Conclusions. Due to the injection of carbon dioxide into the productive reservoir at the boundary of initial gas-water contact, a hydrodynamic barrier is created, due to which the activity of the water-pressure system is partially reduced. In the case of the introduction of the CO₂ injection technology, an artificial barrier is additionally created between water and natural gas, which blocks the selective watering and thereby ensures stable waterless operation of production wells.

According to the research results, it was found that by increasing the number of injection wells, a more effective blocking of the formation water encroachment is provided.

References:

- [1] Matkivskiy S.V., Kondrat A.R., Khaidarova L.I. et al. (2020). Investigation of the influence of a small show of a water-pressure system on the authenticity of the material balance of reservoirs / Exploration and development of oil and gas fields. 2020. №2 (75). P. 43-51. [https://doi.org/10.31471/1993-9973-2020-2\(75\)-43-51](https://doi.org/10.31471/1993-9973-2020-2(75)-43-51)
- [2] Geffen. T. M., Parrish. D. R., Haynes. C. W., and Morse R. A.: "Efficiency of Gas Displacement from Porous Media by Liquid Flooding". Trans., AIME (1952) 195, 29-38. <https://doi.org/10.2118/952029-G>
- [3] Knapp R.M., et al. 1968. Calculation of Gas Recovery Upon Ultimate Depletion of Aquifer storage. JPT (Oct. 1968) 1129- 32. <https://doi.org/10.2118/1815-PA>
- [4] Matkivskiy S., Kondrat O. (2021). Studying the influence of the carbon dioxide injection period duration on the gas recovery factor during the gas condensate fields development under water drive. Mining of Mineral Deposits. Volume 15. Issue 2. Pp. 95-101. <https://doi.org/10.33271/mining15.02.0955>.
- [5] Oldenburg C. M., Law D. H., Gallo Y. L. and White S. P: Mixing of CO₂ and CH₄ in Gas Reservoirs: Code Comparison Studies, USA, Canada and New Zealand, 2003, Pp. 1-5. <https://doi.org/10.1016/B978-008044276-1/50071-4>.
- [6] Mamora, D. D. and Seo J. G; (2002). "Enhanced Gas Recovery by Carbon Dioxide Sequestration in Depleted Gas Reservoirs", SPE Technical Conference and Exhibition, 29 Sept. - 2 Oct. 2002, San Antonio. Texas, Pp. 1-9. <https://doi.org/10.2118/77347-MS>
- [7] Matkivskiy S., Kondrat O., Burachok O. Investigation of the influence of the carbon dioxide (CO₂) injection rate on the activity of the water pressure system during gas condensate fields development. Global Trends, Challenges and Horizons. November. 2020. Dnipro. Ukraine. P. 1-10. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123001011>
- [8] Kryvulya S., Matkivskiy S., Kondrat O., Bikman Y. Approval of the technology of carbon dioxide injection into the V-16 water driven reservoir of the Hadiach field (Ukraine) under the conditions of the water pressure mode. Technology and system of power supply. 2020. №6/1 (56). C. 13-18. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2020.217780>
- [9] O. Burachok, D. Pershyn, C. Spyrou, G. Turkarslan, M.L. Nistor, D. Grytsai, S. Matkivskiy, Y. Bikman, O. Kondrat. Gas-Condensate PVT Fluid Modeling Methodology Based on Limited Data. 82nd eage conference & exhibition. 8-11 December 2020, Amsterdam, The Netherlands. P.1-5. <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202010155>

SECTION XII. AUTOMATISATION ET INSTRUMENTATION

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.27

ANALYSIS OF INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS VULNERABILITY TO CYBERATTACKS

ORCID ID: 0000-0002-2590-7085

Yevsieiev Vladyslav

Doctor of Engineering Science, Professor,
Department of Computer-Integrated Technologies, Automation and Mechatronics
Kharkiv National University of Radio Electronics

ORCID ID: 0000-0002-9931-9964

Nataliia Demska

Candidate of Engineering Science, Associate Professor,
Department of Computer-Integrated Technologies, Automation and Mechatronics
Kharkiv National University of Radio Electronics

UKRAINE

Currently, the widespread implementation of Industry 4.0 concepts has led to the emergence of complex Cyber-Physical Production Systems (CPPS), which are based on the paradigm of "digital production" [1]. Digital production is a mirror image of physical processes in virtual space. For this to exist, it is necessary to develop one information eco-system that combines: sensors, Programmable Logic Controller (PLC), Supervisory Control And Data Acquisition (SCADA) / human-machine interface (HMI) and allows you to implement a single Manufacturing Execution System (MES). Industrial Internet of Things (IIoT) is a network that allows you to unite all industrial facilities in order to solve problems: increasing equipment productivity, reducing material and energy costs, improving quality, optimizing technological processes [2]. As a result, multiple flows of information appear for many different operations, from signal processing to optimization, visualization, cognitive and high-performance computing. To deal with a huge amount of data, industrial clouds are used, they are located in an area remote from the main production. Thus, it inevitably continues to expand and use the growing computing power available to operators via smartphones and laptops [3]. Cybersecurity - protection against unauthorized access and theft of business information and valuable knowledge in digital form. Before finding a solution for cybersecurity breaches, it is necessary to synthesize existing knowledge about possible cybersecurity threats targeting different levels of IIoT, as well as the consequences and countermeasures. Ramjee Prasad, Vandana Rohokale analyzed methods of cyber-attacks on Machine to Machine (M2M) [4]. Based on this, we can select a Network Layer through which an attack can be carried out using the following methods, which are shown in the figure 1.

M. Lezzi, M. Lazoi conducted an analysis of publications and research in the areas of cybersecurity for Industry 4.0 [5]. In which the possibility of carrying out cyberattacks at the SCADA / HMI, MES level through the Internet of Things (IoT) was highlighted. Considering the complex publications, one can distinguish Application Layer (fig. 2) and attack methods [6-10].

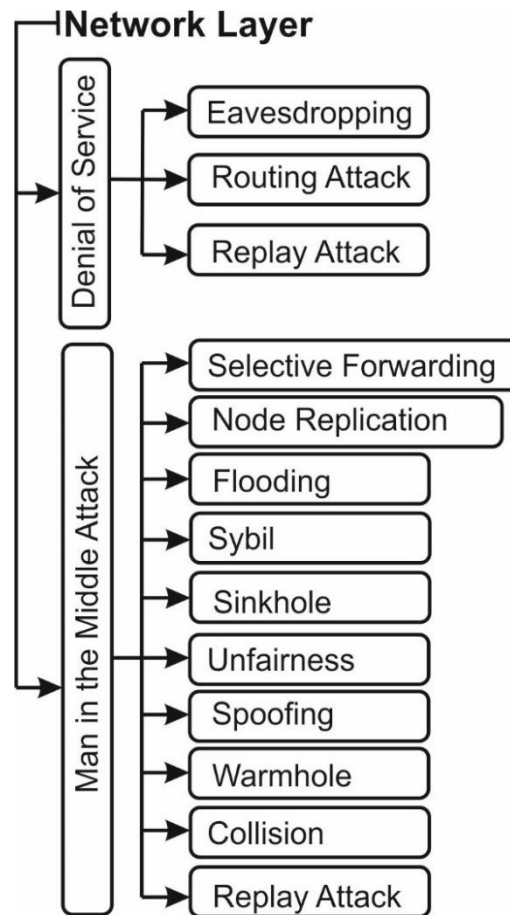


Fig. 1. Cyberattacks targeting network layer of IIoT

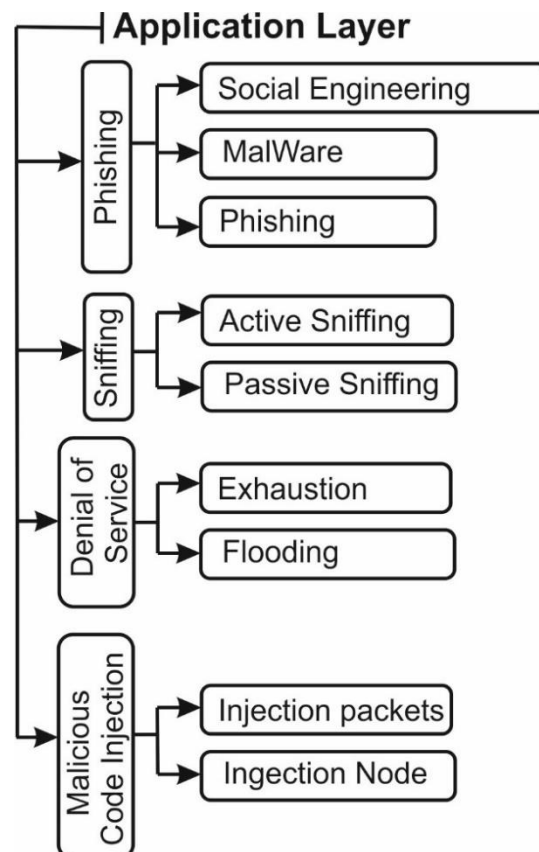


Fig. 2. Cyber-attacks targeting Application layer of IIoT

Conclusions. Vulnerability analysis showed that Application Layer is one of the more vulnerable levels, due to the large influence of the human factor, also due to the use of open Internet networks, when working remotely. As a result, the authors consider the need to develop new methods of hardware and software protection against information leakage.

References:

- [1] Nevliudov, I., Yevsieiev, V., Demska, N. i Novoselov, S. (2020) Розробка програмного модуля оперативно-диспетчерського контролю виробництва на базі кібер-фізичних систем керування, *Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості*, (4 (14), pp 155-168. doi: 10.30837/ITSSI.2020.14.155.
- [2] Nevliudov, I., Yevsieiev, V., Maksymova, S., & Filippenko, I. (2020). Development of an architectural-logical model to automate the management of the process of creating complex cyber-physical industrial systems. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 4(3 (106), 44–52. DOI: 10.15587/1729-4061.2020.210761.
- [3] Mamoon Humayun, NZ Jhanjhi, Muhammad Nabil Talib, M H Shahd, G. Sussendran. (2021). Industry 4.0 and Cyber Security Issues and Challenges. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education* Vol.12 No.10. p. 2957-2971.
- [4] Ramjee Prasad, Vandana Rohokale. (2019). Internet of Things (IoT) and Machine to Machine (M2M) Communication. *Cyber Security: The Lifeline of Information and Communication Technology* pp 125-141. DOI: 10.1007/978-3-030-31703-4_9.
- [5] M. Lezzi, M. Lazoi, and A. Corallo. (2018). Cybersecurity for Industry 4.0 in the current literature: A reference framework, *Computers in Industry*, 103, 97-110.
- [6] D. Pancaroğlu. (2018). An Analysis of the Current State of Security in the Internet of Things, *International Conference on Cyber Security and Computer Science (ICONCS'18)*, Safranbolu, Turkey.
- [7] R. Von Solms, N. J. Van. (2013). From information security to cybersecurity, *computers & security*, 38, 97- 102.
- [8] M. Akin, S. Sağiroğlu, *Gelişmiş Sürekli Tehditler, Türkiye Bilişim Vakfı Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Dergisi* , 10 (1) , 1-10, 2017.
- [9] M. Yampolskiy, P. Horvath, X. D. Koutsoukos, Y. Xue, and J. Sztipanovits. (2012). Systematic analysis of cyber-attacks on CPS-evaluating applicability of DFD- based approach, In *Resilient Control Systems (ISRCs)*, 5th International Symposium, 55-62, 2012.
- [10] C. K. Chen, Z. K. Zhang, S. H. Lee, and S. Shieh, *Penetration Testing in the IoT Age*, *Computer*, 51(4), 82-85, 2018.

SECTION XIII. ELECTRONIQUE ET TÉLÉCOMMUNICATIONS

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.28

ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ КОНТРОЛЮ ТА БЕЗПЕКИ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Поляков Дмитро Олександрович

здобувач вищої освіти факультету автоматики і комп'ютеризованих технологій
Харківський національний університет радіоелектроніки

НАУКОВИЙ КЕРІВНИК:

Тітов Сергій Володимирович

канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри системотехніки
Харківський національний університет радіоелектроніки

УКРАЇНА

Всупереч бурхливому розвитку технологій в наш час часто в навчальних закладах не автоматизують процес контролю та переміщення учнів. Зазвичай, за процес контролю та доступу до закладу відповідає черговий охоронець або вахтер. Не можна бути впевненим, що черговий може проконтролювати, що нічого не сталося з учнями або викликати службу у разі надзвичайної ситуації, чи своєчасно натиснути тривожну кнопку, а також впевнитись, що всі учні прибули до навчального закладу, коли вранці йде потік людей. Тому, для захисту осіб та контролю самого процесу навчання – є система управління контролю доступу та безпеки.

Найкращим інструментом для розв'язання цієї проблеми є система, яка використовує радіочастотну ідентифікацію або RFID-мітки. Сам чіп або RFID-мітка може бути вмонтована в браслет, який має подібний вигляд, наприклад, як наручні часи. Кожному чіпу дається унікальний цифровий код, який зберігається в пам'яті спеціальної мікросхеми. Коли учень, проходить через систему зчитування, дані зчитуються за допомогою радіосигналів і передаються на сервер, де обробляються та заносяться до бази даних, а далі, можуть повідомляти батьків, що учень прибув до закладу.

Найбільш вдалим варіантом являються пасивні мітки з частотою роботи UHF (865 - 960 MHz). Пасивні мітки були обрані через те, що відсутнє джерело живлення. В такий спосіб отримаємо менші розміри та більший термін використання. За частотою UHF відстань між міткою та зчитувачем може бути до 10 метрів або більше. Це залежить від потужності зчитувача.

Для більшої впевненості, що учень не передав браслет іншому учню, можна ще використати систему розпізнання образів, яка побудована на нейронній мережі.

Також, одним із критеріїв удосконалення, може бути багатоканальність. При виникненні надзвичайної ситуації, учні мають можливість самі викликати допомогу, коли охоронець відсутній або щось з ним сталося, а тривожна кнопка знаходиться тільки в охоронця, або відключили тривожну кнопку, тобто канал

зв'язку. Для вирішення цієї проблеми, можна використовувати мобільний додаток для смартфона, коли натиснули декілька учнів кнопку тривоги в додатку, тоді йде оповіщення про надзвичайну ситуацію в різні служби.

Додатково, можна використати датчики руху або присутності, які відстежують що з учнями нічого не сталося. Наприклад, коли учневі стало погано і він знаходиться в одному положенні без рухів, на полу, або в басейні, чи в іншому місці. Тоді датчик реагує, що людина знаходиться в такому стані протягом декількох або більше хвилин і відправляє сигнал на головний монітор чергового, який йде та перевіряє що сталося.

Отже, така система, що включає технологію браслетів з чіпом, яка побудована на ідентифікації за допомогою радіочастот, дає змогу використовувати не тільки в навчальних закладах, а в інших приміщеннях, де присутній потік людей та потрібен контроль. Це не означає, що можна виключити чергового або охоронця. Насамперед, така система дає змогу для більшого контролю та впевненості у разі виникнення надзвичайних ситуацій.

SECTION XIV. ÉNERGIE ET INGÉNIERIE ÉLECTRIQUE

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.29

ASPECTS SYSTÉMIQUES DE LA CONSIDÉRATION DU SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE UNIE DE L'UKRAINE

ORCID ID: 0000-0003-4940-7856

Viacheslav Okhrimenko

Candidat des sciences techniques, professeur agrégé du département des
systèmes d'alimentation et de la consommation électrique urbains
O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

ORCID ID: 0000-0003-1211-4665

Iryna Sherbak

Candidat des sciences techniques, maître de conférences du département des
systèmes d'alimentation et de la consommation électrique urbains
O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

UKRAINE

Un exemple typique de méthodes scientifiques modernes est l'application de la méthode d'une approche systémique, qui fournit des résultats efficaces dans diverses tâches de recherche de systèmes techniques complexes : conception de nouveaux systèmes, modernisation et développement de systèmes existants.

Dans [1] les principes de base et les caractéristiques de l'analyse du système sont considérés, le modèle généralisé d'un système technique tel que l'électro-énergétique est proposée.

Le but de ce travail était d'examiner le modèle du système d'alimentation électrique unifié (SAEU) de l'Ukraine, d'examiner ses composants et de clarifier les aspects systémiques de l'étude.

SAEU de l'Ukraine est un ensemble de plusieurs systèmes énergétiques régionaux, unis par un mode de fonctionnement commun, qui a une gestion de répartition commune en tant que niveau de gestion supérieur par rapport aux départements de répartition des systèmes électriques qui font partie de celui-ci. SAEU de l'Ukraine comprend « les centrales électriques, les réseaux électriques et thermiques, les autres installations électriques, qui sont unies par un mode commun de production, de transport et de distribution d'énergie électrique et thermique sous la gestion centralisée de ce mode » [2]. SAÉU de l'Ukraine fournit un approvisionnement centralisé en électricité et en chaleur aux consommateurs nationaux, interagit avec les systèmes énergétiques des pays voisins, assure l'exportation et l'importation d'électricité.

La figure 1 montre un modèle de SAU de l'Ukraine dans sa partie électrique. Les composants liés aux réseaux de chaleur ne sont pas pris en compte dans ce modèle. Le premier niveau de la structure du système peut être représenté par quatre sous-systèmes : A1 – « Production d'électricité » ; A2 – « Transport d'énergie électrique » ; A3 – « Distribution d'énergie électrique » ; A4 – « Consommation d'énergie électrique ».

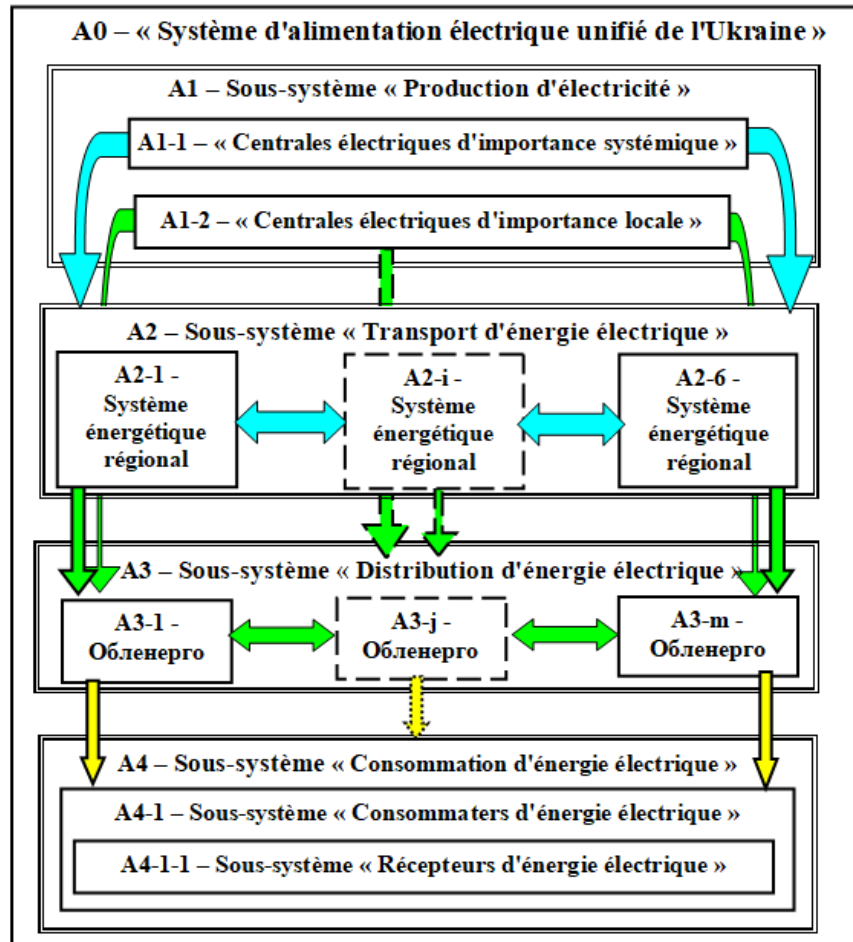


Fig.1. **Modèle du système d'alimentation électrique unifié de l'Ukraine**
(développé par les auteurs)

La prise en compte des composants de ces sous-systèmes dépend de l'objectif de l'étude. La figure 1 montre deux composants A1-1 « Centrales électriques d'importance systémique » et A1-2 « Centrales électriques d'importance locale » du sous-système A1 « Production d'électricité ». Le sous-système A2 « Transport d'énergie électrique » se compose de six systèmes énergétiques régionaux (Fig. 1 sous-système A2-1 – A2-6). Le sous-système A3 « Distribution d'énergie électrique » en Ukraine comprend les sociétés de distribution d'électricité du niveau régional de puissance [1].

Le sous-système A4 « Consommation d'énergie électrique » se compose d'un ensemble de sous-systèmes du deuxième niveau A4-1 « Consommateur d'énergie électrique », qui comprend un autre ensemble de systèmes de troisième niveau A4-1-1 « Récepteur d'énergie électrique ».

Les récepteurs électriques sont le dernier élément du modèle de SAÉU de l'Ukraine. Ils convertissent l'électricité en un autre type d'énergie (chaleur, mouvement, éclairage, etc.), leur mode de fonctionnement détermine le mode de fonctionnement et le diagramme de charge électrique du sous-système A4-1 « Consommateur d'énergie électrique ». Ces derniers déterminent le mode de fonctionnement et le diagramme de charge électrique du sous-système A4 « Consommation d'énergie électrique ». Le modèle du système « Consommateurs d'électricité des villes » est décrit dans [3].

Considérons les composantes de SAÉU de l'Ukraine.

Production d'électricité. Dix-sept plus grandes centrales thermiques (quatorze centrales thermiques (CT) et trois centrales de cogénération (CC), quatre centrales nucléaires (CN) et huit centrales hydroélectriques (CHÉ) et stations de transfert d'énergie par pompage (STÉP) sont des centrales électriques systémiques en Ukraine. Les centrales électriques locales comprennent les petites centrales thermiques, les centrales hydroélectriques et les stations utilisant des sources d'énergie renouvelable (SÉR) – éolienne (CÉ), solaire (CS) et celles qui produisent de l'électricité à partir de la biomasse (CÉB).

La capacité totale installée des centrales électriques de SAÉU en Ukraine est de plus de 54 000 MW. La plus grande part de cette capacité (plus de 51%) revient aux CT et CC appartenant aux sociétés de production, la plus petite (environ 2,5%) – aux centrales éoliennes et aux centrales électriques aux biocarburants. Les données récapitulatives sur la puissance installée des centrales électriques ukrainiennes au début de 2021 sont présentées dans le tableau 1.

Tableau 1

Puissance installée des centrales électriques en Ukraine [4]

Type de centrale électrique	CN	CT	CC	CHÉ	STÉP	CS	CÉ	CÉB	Ensemble
Puissance installée, MW	13835	21842	6070	4813	1488	5154	1110	188	54500
Poids spécifique, %	25,39	40,08	11,14	8,83	2,73	9,46	2,04	0,34	100

La base de la production est l'énergie nucléaire, qui, représentant environ 26 % de la puissance totale installée de toutes les centrales électriques du pays, produit environ la moitié de l'électricité totale. La deuxième position est occupée par le thermique (plus de 51 % de la puissance totale installée ; près de 41 % de la production). La part des centrales hydroélectriques dans la puissance totale installée n'est que de 11,56 % (environ 8 % de la production). La structure de la production d'électricité en Ukraine au début de 2021 est indiquée dans le tableau 2.

Tableau 2

Structure de la production SAÉU pour une consommation énergétique maximale au 26 janvier 2021 [4]

Type de centrale électrique	CN	CT	CC	CHÉ et STÉP	SÉR
Production d'électricité, MW	9,623	6,386	2,118	1,750	0,914
Poids spécifique, %	47,0	31,0	10,0	8,0	4,0

L'énergie nucléaire de l'Ukraine est représentée par 15 unités de puissance d'une capacité de 440 à 1 000 MW avec une puissance installée totale de 13 835 MW. Ils produisent la majeure partie de l'électricité totale. Au total, quatre centrales nucléaires en Ukraine appartiennent à Compagnie Nationale de Production d'énergie Nucléaire (CNPÉN) «Energoatom». Ce sont : Centrale nucléaire de Zaporijjia (6 réacteurs nucléaires de 1 000 MW chacun); Centrale nucléaire d'Ukraine du Sud (3 réacteurs de 1 000 MW); Centrale nucléaire de Rivne (2 réacteurs de 400 MW et 2 réacteurs de 1 000 MW); Centrale nucléaire de Khmel'nitski (2 réacteurs de 1 000 MW, 2 unités de 1 000 MW en construction).

L'énergie thermique. Les plus grandes centrales thermiques d'Ukraine comprennent 14 centrales thermiques de cinq sociétés de production - Dniroenergo, Donbasenergo, Zahidenergo, Vostokenergo et Centerenergo. Les données récapitulatives sur les centrales thermiques de la valeur du système sont présentées dans le tableau 3.

Tableau 3

Centrales thermiques de valeur du système [5]

Nº	Centrale électrique	Puissance installée, MW	Puissance des turbines, MW
1	Prydniprovskia CT	2400	4x150, 3x285, 1x300
2	CT de Kryvyi Rih	2820	10x282
3	CT de Zaporojie	3600	4x300+3x800
4	CT de Starobeshivska	2275	3x100, 1x215, 1x200, 8x195
5	CT de Sloviansk	880	1x720, 2x80
6	CE de Vuhlehirskia	2400	4x183, 8x195
7	Dobrotvirska CT	600	3x100+2x150
8	CT de Ladyzhyn	1800	6x300
9	CT de Trypillia	1800	6x300
10	CT de Zmiiv	2175	6x175+3x275+1x300
11	Vuglegirska CT	3600	4x300+3x800
12	CC-5 de Kyiv	700	2x100, 2x250
13	CC-6 de Kyiv	500	2x250
14	CC-5 de Kharkiv	540	2x120, 1x300

Île énergétique de la centrale thermique de Burshtyn a été créé en 1995-2002 sur la base de la plus grande centrale électrique de la région occidentale CT de Burshtyn afin d'organiser l'exportation d'électricité vers les pays européens. Il couvre le territoire de la Transcarpatie, des parties des régions de Lviv et d'Ivano-Frankivsk avec une superficie totale de 27 000 km². Outre Burshtynska (capacité installée de 2 400 MW), la centrale de cogénération de Kalush (200 MW) et la centrale de Tereblya-Rikskaya (30 MW) fonctionnent également sur l'île. L'île est reliée par des lignes de transport inter-États avec la Hongrie (une ligne de transport de 750 kV, une ligne - 400 kV, deux lignes - 220 kV chacune), avec la Slovaquie (une ligne de transport de 400 kV) et avec la Roumanie (une ligne de transport de 400 kV).

Hydro Génération. Au début de 2021 en Ukraine il y avait 10 centrales hydroélectriques d'une puissance supérieure à 10 MW, 4 stations de transfert d'énergie par pompage et environ 50 centrales hydroélectriques d'une puissance allant jusqu'à 10 MW.

La plus grande entreprise d'hydrogénération d'Ukraine «Ukrhydroenergo» [6] comprend dix centrales électriques sur les fleuves Dniepr et Dniestr : CHÉ de Kyiv, STÉP de Kyiv, CHÉ de Kaniv, CHÉ de Kremenchug, CHÉ de Middle Dnieper, CHÉ-1 de Dnieper et CHÉ-2 de Dnieper, CHÉ de Kakhovka, CHÉ de Dniestr, STÉP de Dniestr. STÉP de Kaniv et STÉP de Kakhovka sont en cours de préparation pour la construction.

Début 2021, le nombre total d'unités hydrauliques dans les stations d'Ukrhydroenergo était de 103 et leur capacité totale installée atteignait 5 849 MW

[6]. La société fournit une couverture des charges de pointe, une régulation de fréquence et de puissance, une réserve d'urgence mobile dans le système d'alimentation électrique unifié de l'Ukraine.

Les données récapitulatives sur les CHÉ et les STÉP sont présentées dans les tableaux 4.

Tableau 4

Principaux indicateurs des centrales hydroélectriques d'Ukraine [7]

Centrale électrique	Puissance installée, MW	Nombre et puissance des unités hydrauliques, nombre×MW	Production annuelle moyenne, millions de kWh
CHÉ de Kyiv	408,5	11 x 22; 9 x 18,5	683
STÉP de Kyiv	235,5	3 x 37; 3 x 41,5	190
CHÉ de Kaniv	444	24 x 18,5	823
CHÉ de Kremenchug	625	12 x 57,2	1 506
CHÉ de Middle Dnieper	356,4	7 x 44; 1 x 48,4	1 250
CHÉ de Dnieper	1 538,2	9 x 72; 1 x 2,6; 2 x 104,5; 6 x 113,1	4 140
CHÉ de Kakhovka	335	6 x 58,5	1 420
STÉP de Kakhovka (en préparation pour la construction)	250	-	-
Tashlyk	302	2 x 151	-
CHÉ de Dniestr	702	6 x 117	865
STÉP de Dniestr	2 268 (projet)	4 x 324, (3 x 324 en préparation pour la construction)	1 201

Société nationale de l'énergie « UkrEnergo ». Les fonctions de gestion de dispatching (opérationnel et technologique) de SAÉU d'Ukraine sont assurées par la Société nationale de l'énergie (SNÉ) « UkrEnergo » [4]. En tant que gestionnaire de réseau de transport, la société assure le transport (transmission) d'électricité à travers les réseaux principaux et interétatiques avec une tension de 220 à 750 kV de la production aux réseaux des gestionnaires de réseau de distribution (sociétés énergétiques régionales), l'exploitation parallèle du système électrique ukrainien avec les systèmes électriques des pays voisins. SNÉ « UkrEnergo » exerce également les fonctions d'administrateur de la comptabilité commerciale et d'administrateur des règlements sur le marché de l'électricité de l'Ukraine.

En 2021, SNÉ « UkrEnergo » comprend six systèmes énergétiques régionaux (SÉR): Dniprovskia, Zakhidna, Pivdenna, Pivdenno-Zakhidna, Pivnichna, Tsentralna. SNÉ « UkrEnergo » est un système de nœuds multicircuits fermés formant une tension de réseau de 220, 330, 400, 500, 750 kV. Les hubs sont 103 sous-stations 220-750 kV et plus de 19 000 km de lignes de transport principales et interétatiques.

Les compagnies régionales d'électricité distribuent l'énergie électrique sur le territoire des régions ukrainiennes. Ils reçoivent de l'électricité des sous-stations des principaux réseaux électriques des entreprises régionales d'énergie, sur le territoire desquelles ils sont situés, à une tension de 220, 330, 500, 750 kV.

Plus de 890 000 km de lignes aériennes et de transmission par câble d'une tension de 0,4 à 150 kV et plus de 200 000 postes de transformation d'une tension de 0,4 à 110 kV sont exploités par des entreprises régionales. À titre d'exemple, le tableau 5 montre les caractéristiques générales des réseaux électriques de Kharkivoblénergo. La superficie totale d'alimentation électrique de l'entreprise (territoire de la région de Kharkiv) est de 31 400 km².

Tableau 5

Caractéristiques générales des réseaux électriques de Kharkivoblénergo [8]

Longueur totale des lignes électriques aériennes (le long du tracé)	39 648 km
Longueur totale des lignes de transmission par câble	7 320 km
Nombre de sous-stations avec une tension de 35-150 kV	288 unités
Nombre de sous-stations avec une tension de 6-10 / 0,4 kV	10 877 unités
Nombre total de transformateurs avec une tension de 3-150 kV	13 443 unités
y compris les classes de tension : 6-10 kV	12 937 unités
35 kV	333 unités
110-150 kV	173 unités
Puissance totale des transformateurs avec une tension de 3-150 kV	8 417,6 MVA
y compris les classes de tension : 6-10 kV	3 280 MVA
35 kV	994,4 MVA
110-150 kV	4 143,3 MVA
Nombre total d'interrupteurs situés sur des objets de réseaux électriques avec une tension de 3-150 kV	7 618 unités

Dispatching de SAÉU de l'Ukraine.

Le système de gestion de l'exploitation et de la répartition (dispatching) dans le secteur de l'électricité comprend un ensemble de mesures pour la gestion centralisée des modes technologiques de fonctionnement des installations électriques et des installations de réception d'énergie des consommateurs au sein du système énergétique unifié et des systèmes électriques territoriaux technologiquement isolés, qui est mis en œuvre par la direction opérationnelle et d'expédition pour la mise en œuvre de ces mesures de la manière prescrite par la législation de l'Ukraine.

Dans le secteur de l'énergie électrique de l'Ukraine, il existe un système de répartition unique et centralisé pour la gestion opérationnelle et technologique de la production, du transport et de la fourniture d'électricité. Les fonctions de gestion de la répartition (opérationnelle et technologique) du SAÉU de l'Ukraine sont assurées par une entreprise d'État, qui est déterminée par l'organe exécutif central qui gère l'industrie de l'énergie électrique. La gestion centralisée de la répartition (opérationnelle et technologique) s'étend aux entités commerciales dont les installations électriques sont connectées au SAÉU de l'Ukraine.

La gestion centralisée du dispatching (opérationnel et technologique) permet :

- la planification et la gestion opérationnelle des centrales électriques ukrainiennes, en tenant compte des modes de chauffage urbain ;
- la planification et le contrôle du respect du mode de fonctionnement du SAÉU de l'Ukraine ;
- la prévention des situations d'urgence et l'élimination de leurs conséquences dans le système énergétique de l'Ukraine en maintenant l'équilibre nécessaire de

puissance et d'énergie, en garantissant un fonctionnement fiable et durable du système énergétique et son travail parallèle avec les systèmes énergétiques d'autres États ;

- le développement et le contrôle de la mise en œuvre de nouveaux systèmes d'automatisation et de protection d'urgence, ainsi que des moyens de communication et de gestion (opérationnelle et technologique) ;

- supervision du fonctionnement des systèmes d'automatisation et de protection de secours.

Conclusion. Les aspects systémiques donnés de l'approche de l'étude du système d'alimentation électrique unifié de l'Ukraine peuvent être utilisés pour familiariser le personnel des entreprises énergétiques et les étudiants des spécialités énergétiques avec un large éventail de problèmes de fonctionnement des systèmes électro-énergétiques.

References:

- [1] Zbitnieva, M., Okhrimenko, V., Nosenko, I. (2021). System Aspects of Scientific Researches in Power Engineering. *Lighting Engineering & Power Engineering*, 60(1), 31–38. <https://lepe.kname.edu.ua/index.php/lepe/article/view/458>.
- [2] Pro elektroenerhetyku : Zakon Ukrainy vid 16.10.1997 r. № 575/97-VR (1998) [On Electricity: Law of Ukraine of October 16, 1997 № 575/97-VR]. Vidomosti Verkhovnoi rady Ukrainy, 1. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/575/97-вр>.
- [3] Okhrimenko, V., Buzskiy, M. (2021). Approche systémique de l'analyse des consommateurs d'électricité urbaine, 1, 118-123. <https://doi.org/10.36074/logos-09.04.2021.v1.40>.
- [4] Official website of Ukrenergo. <https://ua.energy/peredacha-i-dyspetcheryzatsiya/dyspetcherska-informatsiya/robota-oes-ukrayiny-za-tyzhden/>
- [5] Teplovi elektrostansii Ukrainy [Thermal power plants of Ukraine]. https://uk.wikipedia.org/wiki/Теплові_електростанції_України.
- [6] Official website of Ukrhydroenergo. <https://uhe.gov.ua/>.
- [7] Suchasnyi stan, problemy ta perspektyvy rozvytku hidroelektroenerhetyky Ukrainy (2014) [Current state, problems and prospects of development of hydroelectric power of Ukraine]. Kyiv, 54. <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2014-06/GES-993ae.pdf>.
- [8] Official website of Kharkivoblenergo. <https://www.oblenergo.kharkov.ua/company/today>.

SECTION XV. ECOLOGIE ET TECHNOLOGIES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.30

ECOSYSTEM APPROACH IN THE FIELD OF RATIONAL USE AND LAND CARE

ORCID ID: 0000-0002-1351-3900

Litvak Olga

PhD in Economics,
Assistant Professor at the Department of Ecology and Environmental Technologies
Admiral Makarov National University of Shipbuilding

UKRAINE

When settling the global problems of modern age, the paramount importance is paid to rational use of land resources, based on conservation of biodiversity and application of ecosystem approach.

Ecosystem approach was officially adopted at the Fifth Conference of the parties of Convention on Biological Diversity Protection in May 2000. As it is specified by the Convention, ecosystem approach is «the strategy for the integrated management of land, water and living resources that promotes conservation and sustainable use in an equitable way» [1].

As the result, ecosystem approach enables to balance three goals of the Convention on Biological Diversity: protection, sustainable use and equitable distribution of benefits obtained as a result of biological resources use. Its 12 principles and 5 operations directives combined form the instrument to adopt the most diverse decisions [2].

Biodiversity and ecosystem services are extensively applied in the fields where living natural resources are used in the capacity of the goods, namely in crop farming, livestock farming, forest husbandry, fishing industry. On this account, for the facilities engaged in primary industry of living natural resources in the capacity of the goods the following additional requirements are specified: protection and conservation of biological diversity; support of ecosystem services potential; furtherance to living natural resources use based on balanced development principles by way of implementation of the practice, combines necessity of their conservation with economic development priorities.

As for the land ecosystem, vegetation mantle change is considered to be the serious problem. Pursuant to the forecasts the unsustainable land-use pattern will remain one of the primary factors resulting in reduction of biodiversity, particularly due to expansion of agricultural production.

Increase of degradation processes in land resources has conditioned the reasons of occurrence of many negative implications, namely: deterioration of food products quality; incidence rate of people, human migration into environmentally safe regions; diminishing of soil fertility, land pollution.

Ecosystem approach implementation implies substantiation and introduction of flexible, scientifically grounded land-use system for each region, agricultural farming community and farming enterprise meets the interests of land-owners of all types and

provides high productiveness of tillable land, conservation and soil fertility recovery. The state as for dealings in land shall act in the capacity of the lands consolidator and efficient instrument of provision of stability and effectiveness of agricultural land-use and stable socially and ecologically oriented policy in the field of land relations [3].

With a view to form the ecosystems approach in the field of sustainable use of land resources and conservation of biodiversity it is required to establish measures as follows:

- orientation of agricultural science for creation of energy- and resources-saving technologies in agricultural production;
- minimization of topsoil disturbance by mechanized cultivation;
- improvement and conservation of protection organic soil mantle by using cover-ground crops and after-harvesting residues aiming to protect soil, conserve moisture and nutritive substances; furtherance of biological activity of soil;
- use of high-yielding varieties of agricultural crops adapted to local conditions with resilient to biotic and abiotic stress factors;
- improvement of plants nutrition using crop rotation and sustainable use of organic and mineral fertilizers;
- integrated control over insect-pests, diseases and weeds with the use of biological protection tools and, if required, application of selective pesticides of insignificant danger for environment;
- sustainable use of water resources with conservation of sound structure of soil and minimization of damage for environment.

Also, significant step for ecologization of agriculture and sustainable use of natural-resources potential of agricultural farming communities is organic farming development which is very promising for Ukraine. In 2019 there were more than 500 certified organic facilities and they used to cultivate 460 000 ha of agriculturally used areas.

Furthermore, Ukraine occupies the first place in East-European region in terms of certified area of organic tillable land, primarily specializing in farming of grain crops, grain legumes and oil-bearing crops and also is ranked twentieth amongst the world countries which are the leaders of organic movement [4].

In the organic agriculture the principle of sustainable development is laid down – this is integrated approach in development of farming agriculture and livestock breeding, it furthers the land resources reclamation, improvement of ecological balance and conservation of biodiversity.

Organic production incentive mechanism shall specify use of economic instruments in the form of preferential taxation, purpose-oriented crediting and increased purchasing prices for ecologically clean food ingredients, subsidies and grants for production of ecologically clean products and appropriate investments.

Thus, actualization of issues of environment protection and production of ecologically safe products problems raises the profile of rural districts for the society. Using ecologically safe conventional as well as modern technologies, the commodity producers can integrate the natural resources conservation and ramping up of agricultural products gross output.

References:

- [1] United Nations (1992). Convention on Biological Diversity. Rio de Janeiro, New York.
- [2] Perelet R.A. (2006). Ecosystem approach to environmental management and conservation. *Mechanism of Economic Regulation*. 1. 36-53. (in Russian).
- [3] Rohach S.M. (2016). Ecological aspects of agricultural land market formation in Ukraine. *Economic and legal paradigm of modern society*. December 20, 2016. Vol. 1. Donetsk. (in Ukrainian).
- [4] Organic Federation of Ukraine (2021, September 15). Organic in Ukraine. Retrieved from <http://organic.com.ua/en/organic-in-ukraine/>.

SECTION XVI. SCIENCES PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.31

СУЧАСНІ МЕТОДИ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ГІДРОДИНАМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

ORCID ID: 0000-0003-3590-837X

Задорожня Тетяна Євгенівна

асистент

кафедри фундаментальних і природничих дисциплін

Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

Шибко Дмитро Олексійович

здобувач вищої освіти

факультету інформаційних технологій та механічної інженерії

Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

УКРАЇНА

В останні роки коло завдань, розв'язуваних за допомогою методів математичного моделювання значно розширилось. Це відбулося у зв'язку з розвитком високопродуктивних обчислень. Замість одиничних випадків використання чисельних методів для розв'язку завдань, пов'язаних із проектуванням і експлуатацією об'єктів, активно використовуються технології чисельного моделювання:

- гідродинаміка;
- термодинаміка;
- міцність;
- акустика й вібрація;
- гідропружність;
- створення будь-якої технології.

Математичне моделювання за допомогою комп'ютера стає усе більш ефективним інструментом дослідників і інженерів і часто є однієї з основних частин систем автоматизованого проектування. Воно, наприклад, дозволяє одержати загальну картину течії рідини в об'ємі й графічно візуалізувати поля швидкостей, тисків або температур. У той час як при фізичному моделюванні вимірні датчики розташовуються в декількох точках, де передбачається розвиток досліджуваних явищ [1].

Також при математичному моделюванні зникають проблеми, пов'язані зі збуреннями досліджуваних процесів установлюваними датчиками, застосовуваними в експериментах, а також відсутні технічні труднощі, викликані малими або великими розмірами досліджуваних об'єктів, високими або низькими температурами, пожежонебезпечними або токсичними речовинами. При цьому чисельний розв'язок можна одержати для реальних умов досліджуваного процесу, що далеко не завжди можливо при експериментальних дослідженнях .

Зазначені переваги, а також інтенсивний розвиток обчислювальної техніки й чисельних методів в останні роки, дозволяють успішно використовувати універсальні програмні комплекси для математичного моделювання тепломасообміну й гідрогазодинаміки в багатьох галузях науки й техніки.

У зв'язку з тим, що сучасна математика дає потужні й універсальні засоби дослідження, закономірно виділити найбільш важливі вимоги, пропоновані до математичних моделей:

- універсальність, що характеризує повноту відображення моделлю досліджуваних властивостей реального об'єкта;
- адекватність - здатність відбивати потрібні властивості об'єкта з погрішністю не вище заданої;
- точність, що оцінюється ступенем збігу значень характеристик реального об'єкта й значень цих характеристик, отриманих за допомогою математичних моделей.

До теперішнього часу розроблена й реалізована безліч математичних моделей, що розглядають різноманітні аспекти в будівельному виробництві.

Метою виконуваних досліджень є розробка надійної й прогнозуючої математичної основи для вивчення гідродинамічних процесів.

Аналіз публікацій[2], присвячених вивченню гідродинамічних явищ, показує, що математичні моделі базуються в основному на рівняннях Нав'є-Стокса, що включають рівняння нерозривності (закон збереження маси); рівняння імпульсу (закон збереження імпульсу); рівняння енергії (закон збереження енергії). Ці закони, представлені у вигляді диференціальних рівнянь у частинних похідних, вирішуються методом кінцевих елементів із застосуванням стандартних пакетів для комп'ютерного моделювання.

Із усіх відомих комерційних програмних продуктів найбільше поширення одержали пакети ANSYS і FLUENT.

Згідно з методологією пакета ANSYS, розробка математичної моделі включає наступні етапи:

1. Препроцесорна стадія, що включає операції по створенню геометричної моделі розглянутої розрахункової області; завданню фізичних властивостей середовища (матеріалів) у розрахунковій області; генерації кінцево-елементної моделі (дискретизація) розглянутої розрахункової області, тобто створенню сітки кінцевих елементів; додатку до моделі граничних умов: зовнішніх впливів (температур, теплових потоків, сил і т.д.) і закріплень на границях області.

Дискретизація області включає завдання числа, розмірів і форми елементів, які використовуються для побудови кінцево-елементної моделі. Елементи зв'язані один з одним у вузлових точках (вузлах) і в сукупності апроксимують форму розрахункової області. Остаточний вибір розмірів елементів проводиться, виходячи з фізичної сутності завдання.

2. Процесорна стадія, що полягає у виконанні таких операцій: одержання на основі функцій кінцевих елементів кусково-безперервної функції, визначеної на всій розрахунковій області, і побудова глобальної матриці теплопровідності; складання системи алгебраїчних рівнянь шляхом мінімізації деякої величини, пов'язаної з фізичною постановкою завдання, і розв'язок цієї системи щодо вузлових значень - температури в завданнях теплопровідності, зсувів у завданнях міцності і т.п.

3. Постпроцесорна стадія: висновок результатів розрахунків у графічній і текстовій формах (поля швидкостей, деформацій і напруг, потоки тепла, температурні градієнти й ін.); аналіз отриманих результатів.

Таким чином, враховуючи особливості комп'ютерного моделювання в пакеті ANSYS, була створена математична модель перемішування рідкої сталі за рахунок продувки інертним газом у ковші, що враховує явище тепло перенесення.

Рівняння нерозривності [3], відповідне до закону збереження маси, має вигляд:

$$\frac{\partial \rho}{\partial t} + \frac{\partial(\rho V_x)}{\partial x} + \frac{\partial(\rho V_y)}{\partial y} + \frac{\partial(\rho V_z)}{\partial z} = 0, \quad (1)$$

де V_x, V_y, V_z – компоненти вектора швидкості в напрямках x, y і z відповідно;
 ρ – густина;

x, y, z – глобальні декартові координати;

t – час.

Закон збереження імпульсу, що зв'язує напруги й швидкість деформації рідини для трьох напрямків, можна представити у вигляді рівнянь Нав'є-Стокса:

$$\frac{\partial \rho V_x}{\partial t} + \frac{\partial(\rho V_x V_x)}{\partial x} + \frac{\partial(\rho V_x V_y)}{\partial y} + \frac{\partial(\rho V_x V_z)}{\partial z} = \rho g_x - \frac{\partial p}{\partial x} + \frac{\partial}{\partial x} \mu_e \frac{\partial V_x}{\partial x} + \frac{\partial}{\partial y} \mu_e \frac{\partial V_x}{\partial y} + \frac{\partial}{\partial z} \mu_e \frac{\partial V_x}{\partial z} + T_x, \quad (2)$$

$$\frac{\partial \rho V_y}{\partial t} + \frac{\partial(\rho V_x V_y)}{\partial x} + \frac{\partial(\rho V_y V_y)}{\partial y} + \frac{\partial(\rho V_y V_z)}{\partial z} = \rho g_y - \frac{\partial p}{\partial y} + \frac{\partial}{\partial x} \mu_e \frac{\partial V_y}{\partial x} + \frac{\partial}{\partial y} \mu_e \frac{\partial V_y}{\partial y} + \frac{\partial}{\partial z} \mu_e \frac{\partial V_y}{\partial z} + T_y, \quad (3)$$

$$\frac{\partial \rho V_z}{\partial t} + \frac{\partial(\rho V_x V_z)}{\partial x} + \frac{\partial(\rho V_z V_y)}{\partial y} + \frac{\partial(\rho V_z V_z)}{\partial z} = \rho g_z - \frac{\partial p}{\partial z} + \frac{\partial}{\partial x} \mu_e \frac{\partial V_z}{\partial x} + \frac{\partial}{\partial y} \mu_e \frac{\partial V_z}{\partial y} + \frac{\partial}{\partial z} \mu_e \frac{\partial V_z}{\partial z} + T_z, \quad (4)$$

де g_x, g_y, g_z – компоненти вектора прискорення вільного падіння в напрямках x, y і z , відповідно;

μ_e – ефективна в'язкість;

T_x, T_y, T_z – компоненти вектору в'язких втрат у напрямках x, y і z , відповідно

$$T_x = \frac{\partial}{\partial x} \mu \frac{\partial V_x}{\partial x} + \frac{\partial}{\partial y} \mu \frac{\partial V_y}{\partial x} + \frac{\partial}{\partial z} \mu \frac{\partial V_z}{\partial x}, \quad (5)$$

$$T_y = \frac{\partial}{\partial x} \mu \frac{\partial V_x}{\partial y} + \frac{\partial}{\partial y} \mu \frac{\partial V_y}{\partial y} + \frac{\partial}{\partial z} \mu \frac{\partial V_z}{\partial y}, \quad (6)$$

$$T_z = \frac{\partial}{\partial x} \mu \frac{\partial V_x}{\partial z} + \frac{\partial}{\partial y} \mu \frac{\partial V_y}{\partial z} + \frac{\partial}{\partial z} \mu \frac{\partial V_z}{\partial z}. \quad (7)$$

Ефективна в'язкість ураховує ламінарну M (яка визначається властивостями розплаву) і турбулентну в'язкість M_t (яка розраховується по моделі турбулентності)

$$\mu_e = \mu + \mu_t \quad (8)$$

Для опису турбулентності була використана SST модель (Shear Stress Transport Model) (двошарова модель Ментера), яка поєднує в собі переваги як стандартної $k-\epsilon$ моделі, так і $k-\omega$ моделі.

Зв'язок теплопереносу й руху рідини відображає закон збереження енергії, що представляється у вигляді термічного транспортного рівняння

$$\begin{aligned} \frac{\partial(\rho C_p T)}{\partial t} + \frac{\partial(\rho C_p V_x T)}{\partial x} + \frac{\partial(\rho C_p V_y T)}{\partial y} + \frac{\partial(\rho C_p V_z T)}{\partial z} = \\ = \frac{\partial}{\partial x} \left(k \frac{\partial T}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(k \frac{\partial T}{\partial y} \right) + \frac{\partial}{\partial z} \left(k \frac{\partial T}{\partial z} \right) + Q_v, \end{aligned} \quad (9)$$

де T - температура розплаву;

Q_v - об'ємні джерела тепла;

k - теплопровідність розплаву;

C_p - питома теплоємність розплаву.

Переходячи від запису рівнянь у частинних похідних до матричної форми, формується система рівнянь, розв'язком яких є значення компонентів вектора швидкості, тиску, температури в межах розглянутої розрахункової області. Цей перехід виконується вбудованими алгоритмами пакета ANSYS.

Висновок. Моделювання необхідно для розуміння системи. При цьому єдиною моделі ніколи не буває достатньо. Добре організований процес повинен підказати, які ресурси необхідні для їх створення.

Список використаних джерел:

- [1] Ашихмин В. (2005). Введение в математическое моделирование: учебное пособие. Библиотека программиста. Москва: ЛОГОС.
- [2] Зарубин В. (2001). Математическое моделирование в технике: учебник для вузов. Москва: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана.
- [3] Горицкий А.Ю. & Кружков С.Н. & Чечкин Г.А. (1999). Уравнения с частными производными первого порядка: учебное пособие. Москва: МГУ.

SECTION XVII. SOCIOLOGIE ET STATISTIQUES

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.32

ГЕНДЕРНО-МАРКОВАНІ ОДИНИЦІ СУЧАСНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Татусько Дар'я Юріївна

здобувач вищої освіти юридичного факультету
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

ORCID ID: 0000-0002-7140-0314

Хаджи Анна Юріївна

старший викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

УКРАЇНА

Зовсім нещодавно світ почав стрімко розвиватися у вирішенні гендерних проблем у різних сферах суспільства. Проблема дискримінації виявилася і в сучасній англійській мові. Адже існують певні гендерно-марковані одиниці в англомовному дискурсі.

Мета нашої роботи полягає у визначенні гендерно-маркованих одиниць, співвідношенні їх з фемінітивами сучасної англійської мови, а також окреслення рекомендацій щодо уникнення гендерної дискримінації у мовленні.

Гендерно-марковані одиниці – це відповідні категорії слів, що відповідають певній статі «чоловік» та «жінка», та мають дискримінуючий характер. Зазвичай, це найменування професій в англійській мові.

«Чоловічі» професії вже давно перестали бути суто чоловічими. З розвитком гендерної науки жінки набувають прав, як юридичних, так і соціологічних, які є рівними з чоловіками. Тому поступово «чоловічі» професії набирають у свій трудовий колектив жінок, але найменування так і залишається «чоловічим». Наприклад, *policeman*, що дослівно перекладається, як чоловік-поліцейський, *fireman* – пожежник, *salesman* – продавець та інші.

З початком гендерного руху такі професійні найменування починають обурювати жінок, виявляють дискримінацію у відношенні до них. Іноді вживання такої гендерно-маркованої лексики може навіть викликати конфлікти між особами різної статі [1]. Тому з метою подолання цієї проблеми, в англомовному дискурсі представникам певної статі пропонується два варіанта.

Перший варіант – створення та вживання фемінітивів. Фемінітиви – це слова жіночого роду, що є альтернативою поняттям чоловічого роду. Наприклад, замість *policeman* по відношенню до жінки, будемо вживати *policewoman*, *fireman* – *firewoman*, *salesman* – *saleswoman*. Саме такі сучасні мовні норми в англійській мові зможуть урівноважити гендерну лінгвістику [2].

На сьогодні за статистичними даними вживання фемінітивів у англійському мовленні значно зросло і популяризувалося. Саме це ми можемо спостерігати у недавніх постах англомовних сайтів: “A brutal weekend for women in Afghanistan saw a pregnant policewoman reportedly killed by the Taliban, while the Islamist group

violently suppressed a women's rights demonstration in Kabul" (Washington Post, 31 серпня 2021 року) [3].

Другий варіант – вживання нейтральної гендерно-немаркованої лексики або гендерно-нейтральної. Під гендерно-нейтральною мовою розуміють мову, котра блокує упередження щодо певного гендера та/або статі [4]. Тобто, замість відокремлених *salesman/saleswoman*, можна вживати неозначене гендером поняття *salesperson*. Що суттєво зменшить дискримінацію осіб протилежної статі.

Отже, гендерно-марковані одиниці в сучасній мові існують, але поступово їх вживання анулюється. Замість гендерно-розмежованих понять, ми можемо вживати фемінітиви або нейтральну лексику, що не зумовлюватиме гендерний конфлікт між особами різної статі та їх дискримінації.

Список використаних джерел:

- [1] Денисенко, Я.Ю. (2012) Гендерно маркована лексика як засіб вираження концептів "чоловік" та "жінка" в англійській мові. *Соціально-гуманітарні аспекти розвитку сучасного суспільства*: матеріали Всеукраїнської наукової конференції викладачів, аспірантів, співробітників та студентів фак-ту іноземної філології та соціальних комунікацій, Суми, 19-20 квітня 2012 року / Відп. за вип. В.В. Опанасюк. Суми : СумДУ, 2012. Ч.1. С. 28-30.
- [2] Словник гендерних термінів. Вилучено з: <http://a-z-gender.net/ua/feminitivi.html>
- [3] Dictionary by Merriam-Webster. Policewoman. Вилучено з: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/policewoman>
- [4] Хаджи А.Ю. & Бондарчук К.А. (2021). Гендерний нейтралітет в англійській мові. *InterConf*, (40). Вилучено із <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/8149>

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.33

УСТОЙЧИВОСТЬ И РАЗВИТИЕ В ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД

Шедяков Владимир Евгеньевичдоктор социологических наук, кандидат экономических наук, доцент,
независимый исследователь**УКРАИНА**

Образ жизни и идеалы обоюдообусловлены. При этом с одной стороны, хаос и кризис расширяют коридор возможностей, сужающийся при выработке обновлённого порядка. С другой, – ценностный раскол – одна из фундаментальных линий общественных противостояний, обостряющаяся во время форсированного перехода. Те или иные ценностно-смысловые комплексы есть у каждого, хоть отнюдь не всякие ценностно-смысловые комплексы – надёжная основа стойкого мировоззрения и твёрдых убеждений, не все способствуют несению высоких идеалов. В момент перелома их размежевание превращается в элемент и катализатор всех остальных конфликтов, подчас – обостряя противоречия интересов до антагонизмов между их противостоящими носителями. Между тем, усилий только государства, да и отдельных акций государственно-частного партнёрства недостаточно для обеспечения конечного созидательного вектора трансформаций.

Конфликтность дополнительно стимулируется переходным состоянием, когда, словами Л.Н. Толстого, «всё ... перевернулось и только укладывается». Разумеется, переходный период «испытывает на излом» каждое общество. Но – соответственно условиям, возможностям и претензиям, преимуществам и недостаткам культурно-цивилизационного мира, гармонии или диссонансу его устремлений логике изменений везде складывается своё сочетание общих закономерностей и конкретных особенностей. Разное качество переходности, присущее, в частности, глобальным процессам, постсоветскому пространству и отдельным его странам, особенно противопоставляет носителей разных базовых ценностно-смысловых комплексов. Переходный период развития провоцирует аномия как угрожающее общественной безопасности состояние, где отсутствуют или неустойчивы социальные и нравственные (ценностно-смысловые) императивы. Циклическая же сукцессия часто имеет отличительную черту — в недрах сообщества зреют предпосылки для отката сообщества к более примитивному типу, антиинтеллектуализму и общей деградации. Общеизвестно: при обращении развития вспять последние становятся первыми. Соответственно, чем глубже и обширнее деградация, тем увереннее и системнее подполье занимает верхние этажи государственного управления. Меняется соотношение необходимых для успеха гипериндустриализации трансформаций на технико-технологическом, социально-экономическом и нравственно-духовном уровнях, трансформируясь в расхождение идеал «нового человека» и складывающихся реалий. Вместе с тем, на фоне повышения сложности деятельности заметным стали искажения трудового поведения, связанные и с образом жизни, и с направленностью гражданской активности. Начинающие работники часто характеризуются

необоснованной амбициозностью и поверхностностью знаний, завышенной самооценкой и нежеланием думать, нарциссизмом и ориентацией на быстрый результат, неприятием долгосрочных целей, несоблюдением трудовой этики [1]. При этом, как правило, они, во-первых, существенно проигрывают в уровне профессионализма более трудолюбивым конкурентам (в частности, из старших поколений), во-вторых, – готовы обслуживать своей деятельностью наиболее доходные предложения, следовательно, и мигрировать, и работать на внешний заказ.

Инфантильность и неразборчивость поведения также проявляется как в безответственном отношении к учёбе, так и в поисках «лёгких форм» времяпрепровождения; «опасность прекаризации сферы труда и занятости ярко иллюстрируется массовым оттоком молодёжи в группировки деструктивного характера и организации экстремистской направленности, служащие социальной базой не только для ультра-националистических движений во многих странах, но и для структур международного терроризма» [2, с. 26].

Устойчивость безопасности и развития требует повышения уровня знаний о перспективных тенденциях трансформаций и диапазоне возможных ответов на вызовы исторического масштаба [3-5]. Причём скорость изменений нарастает, попытки реагировать на очевидное обрекают на отставание и утрату исторической инициативы. И если условия Высокого Модерна «растворяли» человека в общей судьбе, то постмодерн оставляет гораздо больший диапазон для личного выбора. Более того: с одной стороны, степень закономерности явления, как правило, противоположна его одухотворённости, с другой же, – суть переживаемых трансформаций связана и с переходом к приоритету духовно-ментальных начал жизнедеятельности. Факты, свидетельствующие о появлении и усилении новых процессов, зачастую, скрыты под спудом доминирующих пока характеристик прошлого, но без их должной оценки невозможно строить политику «на опережение». Ныне вхождение народов в постсовременные модели развития (прежде всего, включая постмодерн культуры и постиндустриальный строй общества) осуществляется в глобальном масштабе. С одной стороны, это означает формирование и акцентирование соответствующих начал социально-экономической жизни вне зависимости от субъективных желаний и осознания происходящего. С другой же, – понимание существа процессов и границ эффективного влияния на них позволяет превращаться в коллективного субъекта стратегических преобразований.

Именно в момент сдвигов парадигмального уровня, при приближении к состоянию институциональной неопределённости, приходится не столько руководствоваться привычными регуляторными правилами, сколько гибко ориентироваться, с одной стороны, на ценностно-смысловые комплексы своего культурно-цивилизационного мира (которые, реализуясь в формах традиций, обычаев, укладов и обеспечивают воспроизводство и развитие общества как целостности), с другой же, – на общую логику исторического процесса и конкретные особенности: свои, своего положения и своих целей. В частности, настройка регулятивного механизма в подобной ситуации предполагает повышения внимания при осуществлении организационно-управленческих отношений к сформированным социокультурным традициям, развитию вокруг них и на их основе культурно-цивилизационных миров. Успешными становятся в первую очередь те культурно-цивилизационные миры, которые в состоянии

не только заинтересовать, увлечь своими смыслами, но и структурировать своё социальное пространство, применяя при этом и классические и инновационные ресурсы, интегрируя базисные для себя формы ценностного сознания с логикой исторических изменений и особенностями ценностной ситуации [6; 7]. Культивирование Сверхпроекта, кластеров развития, благотворного для желанных перемен социального климата – важные факторы использования уникальных возможностей переходного периода, укрепляемые единством сознательного целеполагания с объективной логикой мегатрендов социально-экономической динамики.

Если происходящее в период форсированных трансформаций значимо влияет и на интригу последующих событий, и на складывающуюся «орбиту» дальнейшего развития, то существенное воздействие на сам переход оказывает адекватность эпохе преобразований культурно-цивилизационного мира, прежде всего, на технико-технологическом, социально-экономическом и нравственно-духовном уровнях. Причём оптимизация их впитывает социокультурную динамику, соединяет традиции и инновации общества. Вместе с тем, экспансионизм как суть либерального интернационализма давно выхолостил лозунг «невидимой руки рынка» в пользу эгоцентрического навязывания своих желаний, а активное вмешательство империалистических государств в жизнь общества при эпидемии коронавируса и подавно продемонстрировало несостоятельность абстракций чистого рынка и свободной конкуренции. Именно в момент сдвигов парадигмального уровня, при приближении к состоянию институциональной неопределённости, приходится не столько руководствоваться привычными регуляторными правилами, сколько гибко ориентироваться, с одной стороны, на ценностно-смысловые комплексы своего культурно-цивилизационного мира (которые, реализуясь в формах традиций, обычаев, укладов и обеспечивают воспроизводство и развитие общества как целостности), с другой же, – на общую логику исторического процесса и конкретные особенности: свои, своего положения и своих целей. В частности, настройка регулятивного механизма в подобной ситуации предполагает повышения внимания при осуществлении организационно-управленческих отношений к сформированным социокультурным традициям, развитию вокруг них и на их основе.

Успешное формирование образа будущего, включающее прочные социальные стандарты, серьёзные социальные гарантии, возрождение базовых ценностно-смысловых комплексов культурно-цивилизационных миров, повышение ответственности и государства и государственных топ-менеджеров, расширение государственного сектора и государственного регулирования, создаёт элементы концепции социума, государства и экономики общего блага, увеличивая социально-экономический инструментарий справедливости. Успешными становятся в первую очередь те культурно-цивилизационные миры, которые в состоянии не только заинтересовать, увлечь своими смыслами, но и структурировать своё социальное пространство, применяя при этом и классические и инновационные ресурсы, интегрируя базисные для себя формы ценностного сознания с логикой исторических изменений. Культивирование Сверхпроекта, кластеров развития, благотворного для желанных перемен социального климата – важные факторы использования уникальных возможностей переходного периода, укрепляемые единством сознательного целеполагания с объективными трендами социально-экономической динамики. Сверхпроект – форма не только структурирования

безопасности и развития экономики и общества, но и интеграции (в частности, гармонии интересов), порождающей чувство сопричасности с историческими свершениями народа. И если миссия и ответственность элиты – в отражении национальных интересов и воли народа, то в зоне ответственности самого народа – несение своих представлений о справедливом, нравственном, нормативном, путём чего и становится творчество как восхождение к лучшему (Истине, Добру и Красоте). Соответственно, страны, которые демонстрировали высокие достижения во всех областях социального общежития, как правило, основывались на широком объединении усилий различных слоёв населения на задачах продуктивного вектора гражданского согласия и соборности общественного устройства.

Список использованных источников:

- [1] Зоркая, Н. (2008). Современная молодёжь: к проблеме «дефектной социализации». *Вестник общественного мнения*, (4 / 96), 15–20.
- [2] Горнов, В. А. Прекаризация сферы труда и занятости молодёжи в фокусе социологии управления. *Innovative potential of socio-economic systems: the challenges of the global world: Proceed. of Intern. Scient.-Pract. Conf.* (pp. 24–26). June 30, 2016. Lisbon: Baltija Publishing. (II).
- [3] Желтов, В. В., Желтов, М. В., Бирюков, С. В., Барсуков, А. М. (2019). Социально-политический контекст движения «жёлтых жилетов» во Франции. *Этносоциум и межнациональная культура*, 50–67.
- [4] Шедяков, В. Е. (2020). Качество социализации / индивидуализации как фактор общественной адаптации к переменам межпарадигмального уровня. *Регіональні студії*, (23), 71–76. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6170/2020.23.13>
- [5] Шедяков, В. Е. Взаимная ответственность государства и населения: акценты периода посткоронавирусного восстановления. *The modern trends in the development of business social responsibility: Proceed. of V Intern. Scient. Conf.* (pp. 28–31). June 25-26, 2021. Lisbon: Baltija Publishing. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-107-7-7>
- [6] Featherstone, R., Deflem, M. (2003). Anomie and Strain: Context and Consequences of Merton's Two Theories. *Inquiry*, (73 / 4), 471–489.
- [7] Кара-Мурза, С. Г. (2013). Аномия в России: причины и проявления. Москва: Научный эксперт.

SECTION XVIII. PHILOLOGIE ET JOURNALISME

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.34

ANALYSIS OF TEXT UNITS IN THE UZBEK LANGUAGE

Amanov Abdijabbor Sattarovich

Senior Teacher, Department of Uzbek Language and Literature
Namangan State University, Namangan

REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract. *This article discusses the essence of the text concept in today's Uzbek linguistics. It also provides an overview of the text in the world linguistic and different approaches to this event.*

Introduction

In physics, the discovery of the atom was considered a great success, and shortly after it was announced as the smallest particle, it became known to the world of science that the atom, in turn, would also be divided into fragments. We are confident that scientific research in this area will reveal that even the smallest fractions can be divided. Because an objective being is a collection of particles that can be divided into infinite parts.

XX century scientific thought, Hegelian dialectics and dialectical categories proved that the most important concepts of existence and social life are inextricably linked. This, in turn, had a profound effect on the development of all the humanitarian sciences. Now it is necessary to imagine and investigate each event in a general connection, that is, in a certain chain.

The most important and complex linguistic relationship between human society since its inception. It is of great practical and theoretical importance to study them, or rather to study the texts that reflect the essence of those relations, to analyze the rules of their formation.

The reforms taking place in our lives are reflected in every field, including linguistics, which today has made great strides in all areas of language. The emergence of a number of new directions in language (computer linguistics, psycholinguistics, mathematical linguistics, sociolinguistics) and the scale of scientific research created in connection with their study is also evidence of this.

In particular, text linguistics is one of the new directions in the field of linguistics. Philology and other humanitarian sciences can be considered as a set of knowledge about the text, which includes examples of culture, language and literature of the peoples. Nevertheless, when interpreting the concept of the text, linguists express different opinions.

Literature review

Studies devoted to the study of the text and its nature appeared at the end of the twentieth century. Text linguistics is one of the issues that has attracted the

attention of many linguists. In particular, in world linguistics V. Matezius, I. Galperin, L. Loseva, O. Moskalskaya, K. Abdullaev, in Uzbek linguistics in this regard R. Kungurov, I. Kochkortoyev, Q. Samadov, N. Mahmudov, M. Yoldoshev, X. Doniyorov, E. Kilichev, S. Karimov, B. Umarkulov expressed their opinion about the text.

In the general development of text theory, text linguistics, the services of representatives of the Prague Linguistic Circle, German, French, English, American, Dutch, Polish and other schools of linguistics are recognized in world linguistics, while in Russian linguistics the works of V.V. Odinov, I. R. Galperin, O. I. Moskalskaya, L. M. Loseva, Z.Y. Turaeva, N. S. Valgina, N. D. Zarubina deserve special attention.

Academician G. Abdurahmanov was one of the first in Uzbek linguistics to deliver a speech on the theory of text at the third Conference of Turkologists of the former Soviet Union in Tashkent in 1980, expressed his views on the essence and solutions of the problem, distinguished a number of types of text. Linguist A. Gulamov also expressed his views on the essence of the text.

In the later period of Uzbek linguistics, it is possible to note the works of such scholars as A. Mamajonov, M. Tukhsenov, M. Abdupattoyev, N. Turniyozov, M. Khakimov in this field [1]. Text linguistics has been formed as a separate branch of linguistics, is constantly developing, and new theoretical generalizations are being made. First of all, it should be noted that there are different opinions among experts in the definition of the concept of text.

Results and Discussion

Some linguists consider only a written whole or a piece of speech to be text. For example, the Russian linguist L.M. Loseva emphasizes that the definition of "text" should be based on the characteristics of all texts [2]. I. R. Galperin, who studied the text as an object of linguistic research, emphasizes that "completion is realized in the form of a written document as one of the leading aspects of the text that reflects its ontological and functional features". In his view, a text is a speech work in the form of writing. However, most linguists who deal with the problems of text linguistics point out that text can be both written and oral [3].

Indeed, the same idea has a scientific and logical basis, and it accurately reflects the essence of the text. Z.Y. Turaeva states that according to the general theory of textual linguistics, it is possible to take a text that is the product of oral or written speech as its subject, but it is expedient to interpret the text in a narrow sense, that is, only as a product of written speech. R.A. Karimova, who studied the semantic-structural structure of the text on the example of oral and written speech in Russian, noted that the text is a work of speech not only graphically, but also orally, in which the oral form is the genetic basis and the analysis of the facts leads to the theoretical conclusion that "at first glance the text seems to be located at opposite points of space, the verbal emergency (spontaneous) text and the written text (literary text) have a common feature - a certain structure." [4]. In linguistics, in almost all of the many and varied definitions given to a text, the sign of coherence and integrity is expressed in one way or another.

A. Gulamov emphasizes that the completeness of the idea is relative, the completeness of the content of the work can be understood from the whole text, citing the example of a unified text consisting of three paragraphs, and based on this, he mentioned:

- "Expression is not limited to the sentence (simple sentence and compound sentence). A complete idea is usually given by a syntactic integrity that is larger than the sentence. Speech is a component of this integrity.

- This component is connected with other components of the same integrity in various ways (content, grammar) by various means. It has its own composition and stylistic features.

- A simple sentence can be a paragraph in its integrity under certain conditions.
- Such a syntactic integrity is a syntactic construction text. Some sentences express a relatively complete idea, while the text expresses the content of an entire complex.

- Because the text is a whole, it may have some headings that match its content. The text is divided into separate segments - parts, paragraphs, sentences. Thus, the text makes it even clearer that language is a means of communication. Speech is reflected in the composition of the text.

A text is a large piece of speech, and a paragraph is a piece of text. All versions of the text (maximum text and minimum text) completely represent a particular topic (content). So it is a high-level syntactic unit. [5] Given these features of the text, some researchers consider it necessary to distinguish it as an independent branch of linguistics (with names such as grammar of a text *r*, text linguistics). Some call it text syntax (such as phrase syntax, simple sentence syntax) as a continuation of sentence syntax, thereby expanding the meaning of the syntax term to a larger syntactic integrity than the sentence as the basic syntactic unit. In this case, the upper limit of the syntax is the text syntax, not the compound sentence syntax.

M. Tukhsonov studied the system of means connecting elements in the Uzbek language with the difference of macrotext and mikrotext in his dissertation [6].

One of the first generalized, educational works on text linguistics in Uzbek linguistics was created by A. Mamajonov. His special course for students of philology "Text Linguistics" analyzes scientific views on the text. Issues such as the essence, types and units of the concept of text, the connection and means of connection of these units, synonymy between text units, syntactic and stylistic figures are described. [7] Later, in the book "Syntax of Text", published in collaboration with his student M. Abdupattoev, the structural-semantic and stylistic aspects of the text, the thematic-rhetorical relationship in the text units were analyzed in detail, the relevant conclusions were summarized [8].

N. Turniyozov's book "Text Linguistics" is one of such educational works, which includes general information about the text in accordance with the relevant curriculum, the concepts of micro and macrotext [9].

M. Khakimov is another Uzbek linguist who is concerned with text problems. In his dissertation, "Contribute to the work aimed at identifying the specific links and functions of the scientific text and its units, the definition of the author's personal relationship and its types in the scientific text", he studied in detail the syntagmatic and pragmatic features of the Uzbek scientific text on the basis of rich factual materials [10].

A number of scientific articles have been published in Uzbek linguistics related to the study of this or that aspect of the text. To date, more than twenty methods of studying the text have been developed and are widely used in linguistics. One of them is the statistical study of Uzbek texts. This method of studying the text is consistently expressed in M. Yuldashev's paper "Linguopoetic study of literary text", which includes methods, views, frequency vocabulary of studying texts of different functional styles on the basis of statistical methods [11].

The analysis and application of linguistic-statistical methods of text study is also one of the current problems of text linguistics. The researches of Samarkand scientists S. Karimov, M. Yuldashev, D. Urinbaeva are noteworthy in this regard.

In linguistics, the psycholinguistic study of the text also has a specific history. Especially researches of linguists I. Lisakova, A.A. Leontyev, N.S. Evchik, A. Shtern, T.A. Drozdova are remarkable. The work in this area deals with the processes involved in the creation and comprehension (perception) of text, the relationship between human psychology and the ability to create text [12].

Works in the psycholinguistic study are also emerging in Uzbek linguistics. In particular, I. Azimova's dissertation provides an overview of the general views on the semantic perception of the text in psycholinguistics, studies the linguistic and extralinguistic factors influencing the comprehension of the text on the basis of psycholinguistic experiments, shows the levels of the text comprehension process [13].

Another important branch of text linguistics, the "direction of the study of literary text", can be said to be highly developed in Uzbek linguistics. In this direction, M. Yuldashev defended his doctoral dissertation on the "Linguopoetic study of literary text". In this doctoral dissertation, the expression of the aesthetic function of language in the literary text is analyzed on the example of the best works of Uzbek literature. The semantic types of the literary text and the problem of intertextuality are classified and described on the basis of factual materials, the principles of linguopoetic analysis of the literary text are developed. The style of formation of the literary text and the linguistic factors involved in it are studied, as well as the mechanisms of poetic actualization of phonographic, lexical, morphological and syntactic means in the literary text. [11]

S. Boymirzayeva's doctoral dissertation is devoted to the monographic study of the cognitive nature of the semantic structure of the text phenomenon. The work explores the communicative-pragmatic features of the text phenomenon, shows the integral connection of the categories of modality and temporality with the essence of the text, which serve to form its content. It is also revealed that the formation of the content of the text is a social phenomenon, it is a product of linguistic cognitive activity with the participation of the author and the recipient [14].

Sh. Turniyazova's dissertation is devoted to the study of derivational features of text formation, which discusses the microtext and its types, proving that even a simple grapheme (sound in speech), words and phrases can come in the form of text. This paper provides a scientific interpretation of the derivational properties of micro and macro texts, and describes the derivational properties of text components and general text structure. It also discusses the semantic factor as a derivation operator, as well as lexical devices and the hierarchical relationship of text components [15].

Conclusion

The reforms taking place in our lives are reflected in every field, including linguistics, which today has made great strides in all areas of language. The emergence of a number of new directions in language (computer linguistics, psycholinguistics, mathematical linguistics, sociolinguistics) and the scale of scientific research created in connection with their study is also evidence of this.

In particular, text linguistics is one of the new directions in the field of linguistics. Philology and other humanitarian sciences can be considered as a set of knowledge about the text, which includes examples of culture, language and literature of the peoples. Nevertheless, when interpreting the concept of the text, linguists express different opinions. Nowadays, a classification of particle constructions according to their occurrence has also been developed, and particle constructions have been described grammatically and linguo-poetically. Given this, it can be said that research

in the field of text linguistics is being conducted in various directions and aspects. There is no doubt that new areas of text research will be discovered in the future.

References:

- [1] Mamajonov A. (1989). "Linguistics of text". Tashkent. pp. 10-12.
 - [2] Loseva L. M. (1980). "How the text is constructed?". Moscow. pp. 25.
 - [3] Galperin I. R. (1981). "Text as an object of linguistic research". Moscow. pp. 36-37.
 - [4] Tukhsanov M. (1990). "Microtext and its communicative integrity". Tashkent. pp. 87.
 - [5] Karimova R.A. (1992). "Semantically structural organization of the text (based on oral spontaneous and written texts)". Moscow. pp. 27.
 - [6] Gulomov A., Askarova M. (1987). "Modern Uzbek literary language. Syntax". Tashkent: pp. 6-7.
 - [7] Tukhsanov M. (1987). "Microtext and the system of expression of its coeness in Uzbek literary speech". Tashkent. pp. 24.
 - [8] Mamajonov A. (1989). "Linguistics of text". Tashkent. pp. 31.
 - [9] Mamajonov A., Abdupattoyev M. (2002). "Text syntax". Fergana. pp. 42-43.
 - [10] Turniyozov N. (2004). "Text linguistics". Samarkand. pp. 11.
 - [11] Khakimov M. (2001). "Pragmatic interpretation of the text in Uzbek language" Tashkent. pp. 16-17.
 - [12] Yuldashev M. (2009). "Linguopoetic study of literary text". Tashkent, pp. 3.
 - [13] Lisakova I. P. (1981). "Language of the newspaper: socio-psycholinguistic aspect". Moscow. pp. 17.
 - [14] Azimova I. (2008). "Psycholinguistic study of the semantic concept of newspaper texts in Uzbek". Tashkent. pp. 14-15.
 - [15] Boymirzayeva S. (2010). "Categories that form the communicative-pragmatic content of the text in the Uzbek language". Tashkent. pp. 21.
 - [16] Turniyazova Sh. (2010). "Derivative features of text formation in modern Uzbek language". Tashkent. pp. 56-57.
-

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.35

“L’HISTOIRE ALTERNATIVE” DANS L’ÉVENTAIL DES GENRES LITTÉRAIRES

Marika Nabok

Doctorante, Département de philologie espagnole et française
Faculté de philologie romane et de traduction
Université nationale linguistique de Kyiv

DIRECTRICE DE THÈSE:

ORCID ID: 0000-0001-8335-1639

Ruslana Savchuk

docteure ès sciences philologiques, professeure HDR,
cheffe du département de philologie espagnole et française
Université nationale linguistique de Kyiv

UKRAINE

Il est bien connu que le XXI^e siècle est considéré comme l'époque des "consommateurs", ce qui génère une variété et une abondance de biens et de services offerts dans différentes sphères de l'activité humaine. Cela vaut également pour la question du choix du genre littéraire à lire, ce qui devient de plus en plus difficile, et même les complots dépassent parfois toutes sortes d'attentes.

Nous aimerions nous concentrer sur un tel genre comme "l'histoire alternative" (uchronie) (ci-après HA). Il convient de noter que la dernière fait partie du sous-type du roman historique [2], pourtant possède ses propres caractéristiques. Ainsi, par exemple, il est difficile de dire que l'histoire alternative est trop différente de la simple fiction, mais dans l'HA des éléments de fiction sont également présents, ce qui permet de la mettre en avant comme un sous-type distinct.

Bien que les uchronies se trouvent déjà dans l'antiquité, le terme a été utilisé pour la première fois par Charles Renouvier [1], qui estimait qu'en principe, les histoires alternatives nous parlent des événements non tels qu'ils furent, mais tels qu'ils auraient pu être, à ce qu'ils croient (ibid). Par contre, selon Julien Delrieu [3], une histoire alternative est un roman basé sur des événements réels, toutefois l'auteur peut y inculquer sa propre intrigue, une fin ou toute autre partie de l'histoire différenciée. On dégage ainsi ici un trait assez distinct entre ces points de vue.

Nous avons constaté qu'il existe deux définitions de l'HA parmi les scientifiques. Dans le premier cas, l'HA (plutôt l'uchronie) est plus susceptible d'être dominée par des éléments de fiction, tandis que la seconde définition rend ce genre plus proche de la réalité physique qui est racontée sans grave distorsion. En outre, certains ne font pas cette distinction, et les deux types restent interchangeables ou synonymiques, cependant toujours de la même importance.

Néanmoins, nous sommes enclins à nous fier à la première interprétation, car une étude plus approfondie de l'HA sous l'aspect sémiotique nous oblige directement à distinguer clairement ces genres.

Références:

- [1] Charles Renouvier (1876). Uchronie (l'utopie dans l'histoire) : Esquisse historique apocryphe du développement de la civilisation européenne tel qu'il n'a pas été, tel qu'il aurait pu être (p. 413p). Paris : La Critique philosophique, XVI.
- [2] Éric B. Henriot (préf. Emmanuel Carrère), *L'Uchronie*, Paris, Klincksieck, coll. « 50 questions » (no 46), 2009, 262 p. (ISBN 978-2-2520-3710-2 et 2252037105, OCLC 470756889).
- [3] Julien Delrieu, qu'est-ce que la science-fiction : Extrait de <https://www.pedagogie.ac-nantes.fr/lettres/bibliotheque/qu-est-ce-que-la-science-fiction--725946.kjsp>

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.36

LA LECTURE SPATIALE DU TEXTE: VERS LES NOUVELLES FAÇONS DE DÉVOILER LE SENS

Ruslana Savchuk

docteure ès sciences philologiques, professeure HDR,
cheffe du département de philologie espagnole et française
Université nationale linguistique de Kyiv

UKRAINE

Au XXI siècle les sciences du langage redécouvrent le texte littéraire comme un vrai objet de discussion pour les recherches dites sémiotiques permettant de reprendre l'étude des facultés cognitives humaines avec la primauté des modes et des voies de signifiante.

Dans cette communication je tiens à aborder la problématique du fonctionnement de la catégorie de *l'espace* dans l'oeuvre romanesque, en particulier la pertinence d'envisager les moyens de son déploiement dans le texte en tant que signes avec leurs propres structures morpho-syntaxique et lexico-sémantique qui véhiculent les principaux concepts d'auteur.

Le point de départ d'une telle approche est l'idée d'étudier le texte littéraire en termes de "conscience géographique" [1] estimant que "la disposition, l'organisation spatiale, la répartition deviennent un facteur de la production du sens" [2]. Le réseau spatial est formé d'éléments spatiaux, notamment de configurations narratives impliquant ou expliquant l'organisation spatiale du récit ou encore indiquant la localisation géographique des objets et des sujets narratifs par rapport à l'auteur comme créateur de toute la représentation narrative. En ce qui concerne la médiation de l'auteur, il convient de préciser que le texte peut jouer sur l'illusion lorsque celui-ci introduit les éléments spatiaux comme réel ou lorsqu'il fait comprendre qu'il s'agit d'une représentation du réel, voire éventuel.

À titre d'exemple, on pourrait se référer au *Quarantaine* de Jean-Marie Gustave Le Clézio, le prix Nobel de littérature en 2008, car chez "cet écrivain de voyage et de vagabondage" [3], les déplacements du personnage qui se rend dans les lieux assez éloignés mais existant réellement sont l'un des thèmes centraux de l'oeuvre.

Dans le roman en question qui est, d'ailleurs, qualifié de "récit poétique en prose" [4] ou encore de vrai "vertige intertextuel" [5], *l'espace géographique* devient un élément clé lors du marquage des mondes narratifs possibles dans lesquels se trouvent les personnages et qui sert de base pour l'auteur lors de la création de la tonalité assez intime, très symbolique et mythique de la narration.

On devrait ainsi faire le point sur le fait que chez Le Clézio les toponymes (il s'agit apparemment des pays, villes ou encore îles, genre *Paris, Marseille, Maurice, Plate* et *Gabriel*) apparaissent comme signes reproduisant la dichotomie principal / marginal ou centre / expulsion. Ces dénominations remplissent non seulement la fonction de nomination en indiquant clairement les lieux géographiques réels où se déroulent ou pourraient, voire auraient pu se dérouler des événements et/ou des actions, mais impliquent également *un topos* de la quête existentielle, celle de soi.

Dans le texte leclézien ce dernier est véhiculé à travers l'envie de trouver soi-même et/ou revenir à ses origines après avoir suivi une initiation aux expériences et épreuves de ses ancêtres.

Références bibliographiques:

- [1] White, K. & Duclos, M. (1987). *Le Poète cosmographe: vers un nouvel espace culturel: entretiens, 1976 – 1986*. Bordeaux: Presse Universitaire de Bordeaux.
 - [2] Regnault, H. (2012). Les concepts de Félix Guattari et Gilles Deleuze et l'espace des géographes. *Chimères*, 1(76), 195-204 <https://doi.org/10.3917/chime.076.0195>
 - [3] Song, Ki-J. (2012). La Sémiotique de l'espace dans l'oeuvre de Le Clézio. Le cas de la Quarantaine. *Proceedings of the 10th World Congress of the International Association for Semiotic Studies* ; Univ. da Coruña (España / Spain), 371-381.
 - [4] Paños, E. M. (2009). La Quarantaine, récit poétique. *Anales de Filologia Francesa*, 17, 277-291.
 - [5] Borgomano, M. (2006). La Quarantaine de Le Clézio et le vertige intertextuel. *Cahiers de Narratologie* [en ligne], 13. <http://narratologie.revues.org/317>.
-

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.37

LE DISCOURS MÉDICAL FRANÇAIS: LES ENJEUX DE LA TRADUCTION

ORCID ID: 0000-0002-0493-6856

Bondar Lesia

PhD en pédagogie, maître de conférences, professeur associé au département de
théorie, pratique et traduction du français,
Université nationale technique d'Ukraine
«Institut polytechnique de Kyiv Igor Sikorsky»

ORCID ID: 0000-0001-5342-4497

Shoumtchenko Tina

professeur au département de théorie, pratique et traduction du français,
Université nationale technique d'Ukraine
«Institut polytechnique de Kyiv Igor Sikorsky»

Rybtchouk Oleksandra

étudiante de la faculté linguistique
Université nationale technique d'Ukraine
«Institut polytechnique de Kyiv Igor Sikorsky»

UKRAINE

Compte tenu du développement des relations internationales de l'Ukraine avec les pays francophones dans diverses sphères de la vie publique, notamment l'élargissement de la coopération franco-ukrainienne en médecine et en pharmacie (fonctionnement des associations, laboratoires pharmaceutiques français en Ukraine), de la situation épidémiologique globale, associée à l'émergence du coronavirus, on assiste à une augmentation significative de la demande de spécialistes hautement qualifiés dans le domaine de la traduction médicale. Une demande qui augmente aussi en raison d'un grand nombre d'essais cliniques sur des médicaments et des vaccins internationaux dont les protocoles doivent être traduits dans différentes langues [2].

Les traducteurs de la littérature médicale et pharmaceutique sont des professionnels de haut niveau qui n'ont pas le droit de se tromper, car toute inexactitude dans la traduction des textes et de la documentation dans ce domaine peut entraîner de graves conséquences, c'est pourquoi leur activité est si appréciée sur le marché mondial du travail. Ainsi, la demande sociale croissante de la société pour des services de traduction médicale pose la question de trouver des méthodes efficaces pour apprendre aux étudiants en philologie à traduire des textes dans le domaine de la santé. Donc, le traducteur médical doit posséder un grand nombre de compétences générales et spéciales [4].

Outre les compétences de communication écrite et orale en français et en ukrainien, les traducteurs médicaux doivent pouvoir maîtriser les notions, les concepts, les phénomènes et les catégories essentiels du domaine médical: comprendre les phénomènes et opérer avec des concepts de sciences telles que la physiologie, l'anatomie, la physiopathologie, la biologie, la chimie médicale, la pharmacognosie, etc.; avoir des connaissances de base en droit médical et pharmaceutique, avoir la capacité de reproduire les caractéristiques linguistiques, stylistiques, pragmatiques et formelles des dossiers médicaux, savoir utiliser des bases de données, des traducteurs en ligne et des programmes de traduction

automatique, comme par exemple le traducteur en ligne «Term4client» (Kern), qui permet d'assurer la gestion des termes et de leur définition dans les différentes langues [3].

Les futurs traducteurs de la littérature médicale française doivent également maîtriser un certain nombre de nomenclatures, par exemple la Classification internationale des maladies (CIM), la Dénomination commune internationale du médicament (DCI), avoir une connaissance de base de l'anglais étant donné qu'un certain nombre de termes, en particulier les abréviations, qui fonctionnent dans le discours médical proviennent de la langue anglaise : (CT) Clinical Trial – essais cliniques, (CTP) Clinical Trial Protocol – le protocole de la recherche clinique, (EMA) European Medicines – Agence européenne des médicaments, (FDA) Food and Drug Administration.

En considérant qu'un nombre important de termes médicaux sont d'origine latine, la connaissance du latin est une composante importante de la compétence professionnelle d'un traducteur. Pour effectuer la traduction médicale, tout d'abord, les étudiants doivent maîtriser le cours de traduction scientifique et technique pour comprendre les spécificités, les caractéristiques structurelles et sémantiques de la terminologie française et les moyens de leur reproduction en ukrainien, les spécificités des niveaux morphologiques et grammaticaux, les particularités stylistiques des textes du domaine en question, et apprendre à utiliser les systèmes de traduction assistée par ordinateur, des différents logiciels de traduction automatique.

En raison du besoin croissant de la société, de traducteurs médicaux hautement qualifiés, en particulier en français, il est nécessaire d'analyser et d'améliorer les approches d'une formation efficace permettant d'acquérir les compétences nécessaires. Les résultats de l'étude ont permis d'analyser la structure de la compétence professionnelle nécessaire du traducteur du discours médical et d'identifier ses composantes telles que la compétence bilingue, extralinguistique, personnelle, et la compétence en traduction et stratégie [1].

La compétence bilingue implique la maîtrise des compétences linguistiques (aspects lexicaux, grammaticaux et phonétiques au sein des langues française et ukrainienne, en effectuant une analyse comparative de ces niveaux de langue) et langagière (l'expression orale et écrite, la production orale et écrite). La formation sur les compétences extralinguistiques vise à l'acquisition par les étudiants des connaissances de base, des concepts et des phénomènes dans les domaines qui sont en rapport avec le cadre médical.

La qualité personnelle fait partie intégrante de la structure de la compétence professionnelle d'un traducteur médical étant donné le haut niveau de responsabilité requis. Il est nécessaire de maintenir la confidentialité des informations et d'autres aspects moraux et éthiques imposés par le processus de traduction, le développement de la stabilité psychologique, la capacité de travailler avec des spécialistes des domaines médical et pharmaceutique – médecins, biologistes, pharmaciens cliniciens et virologues. En fait, la compétence en traduction comprend des connaissances, des compétences et des capacités pour traduire des textes de divers genres et types dans le domaine des soins de santé, ainsi que des compétences dans l'application des techniques ; des procédés et des transformations de traduction, des savoir-faire permettant de mener des recherches informationnelles, et l'utilisation des outils et des technologies modernes.

La compétence stratégique, en tant que maillon central du système de compétences, peut être interprétée comme une capacité intégrée à effectuer une

traduction, qui implique la combinaison et le fonctionnement simultané de toutes les composantes mentionnées ci-dessus.

Conclusion. L'analyse de la structure de la compétence professionnelle d'un traducteur médical a permis d'en distinguer des composantes telles que la compétence bilingue, extralinguistique, la qualité personnelle, et la compétence en traduction. La combinaison de toutes ces composantes contribue à la maîtrise de la compétence stratégique, ce qui permet de résoudre systématiquement et globalement les problèmes professionnels.

Les références:

- [1] Черноватий Л. М. (2013). *Методика викладання перекладу як спеціальності*. Вінниця: Нова Книга.
- [2] *Challenges and achievements of european countries in the area of philological researches* (2020). Collective monograph. Vol. 1. Venice.
- [3] Guidère M. (2020). *La traduction médicale à l'heure de la pandémie*. Paris : L'Harmattan.
- [4] Rouleau M. (2011). *La traduction médicale*. Montréal : Linguattech.

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.38

“SHAYTANAT” ROMANIDA ASADBEK OBRAZIDA RUHIY KONFLIKT TALQINI

Turdiyeva Yulduz Zayniddin qizi

yo'nalishi Magistri

Samarqand Davlat Universiteti Filologiya adabiyotshunoslik

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

Annotatsiya. *"Shaytanat"* – taniqli adibimiz Tohir Malik qalamiga mansub bo'lgan ushbu asar o'tgan asr o'rtalarida yaratilgan bo'lishiga qaramasdan, hamon o'z kitobxonlarini ta'sirlantirib kelmoqda. Ushbu asar asosida suratga olingan kinoseriyal haligacha o'z muxlislarini TV qarshisiga mixlab qo'ya oladi. Ushbu maqolada *"Shaytanat"* asari markazida turuvchi qahramon Asadbek obrazidagi konfliktlar, uning birda ijobiy, birda salbiy xislatlari haqida – bir so'z bilan aytganda Asadbekning siz-u biz kitobda o'qimagan kechinmalari haqida batafsil keltiradi.

Shaytanat olamining vakillaridan, nafaqat vakili, balki “yo'lboshchilaridan” bo'lgan Asadbek har qancha yovuz, qahri qattiq kishi bo'lmasin, u, avvalo, inson edi. Zero, har qanday ona o'z farzandini dunyoga keltirar ekan uni jinoyatchi, o'g'ri, yoxud qimorboz bo'lsin degan niyatda dunyoga keltirmaydi. Shunday ekan quyidagi she'rda ifodalangan pushaymonlik hislari ham unga tamoman yod emas.

Xudovando, na qildim turfa yozdim,
Shaytoning makri birlan yo'ldan ozdim.
Pushaymonman parishon o'tgan ishdan.
Bahor-u tiyra moh yoz-u qishdin.

Asadbekning yuragida ham boshqa insonlarga xos xislatlar mavjud. U o'z o'rnida jonkuyar farzand, mehribon ota, g'amxo'r do'st, samimiy aka hamdir. Uning mana shu burchlarini bajarish holatida esa ruhan ezilib, iztiroblar iskanjasida qolganligini ko'rishimiz mumkin. Adabiyotshunos H. Umurov shunday yozadi: “Xarakterni uni psixikasisiz tasavvur qilish mumkin emas, chunki qahramon ruhiyatining tahlili – xarakterning yaxlitligi va to'laqonliligini ta'minlaydi, uni reallashtiradi, ta'sirchanligini oshiradi. Shu sabab, agar analogik fikrlaydigan bo'lsak, xarakter va uning psixikasi o'rtasidagi munosabatni mazmun va forma o'rtasidagi murakkab dialektik aloqaga o'xshatmoq to'g'ridir”.¹ Haqiqatdan ham roman syujetidan o'rin olingan rang – barang his tuyg'ular, kechinmalar olami tahlili natijasida asar qahramonlarining o'ziga xos xarakterlari oydinlashadi. Bu xususiyatlar asarning deyarli har bir nuqtasida namoyon bo'ladi. Zero, Asadbek har qancha ashaddiy jinoyatchi bo'lmasin, avvalo, u ham inson, ojiz banda. Adabiyotshunos Abdug'ofur Rasulov qayd qilganidek: “Inson o'sadi, o'zgaradi, shakllanadi, ruhanma'nan boyib boradi. Lekin inson tamoman o'zgarib, ikkinchi “men” kasb etmaydi, o'zligini yo'qotmaydi, ya'ni ijtimoiy munosabatlar majmui inson mohiyati, fitrati mehvarida ro'y beradi. Aniqroq ayt sak, fitrat mavjudki, inson o'zgaradi, moslashadi, tuslanadi, turlanadi”.²

¹H. Umurov. Saylanma. Birinchi jild. Risolalar. – Toshkent, Fan, 2007. 23-bet.

²A. Расулов. Бадийлик – безаволягилик. Илмий-адабий мақолалар, талқинлар, этюдлар. – Тошкент, Шарқ 2007. 9-бет.

Darhaqiqat, asarda talqin etilganidek Asadbek birovning taqdirini hal qilish onlarida, umriga nuqta qo'yishga farmon berayotgan chog'ida, bir tuki ham qilt etmaydi, zarracha shafqatni bilmaydi. Asadbekning ruhiy iztiroblari, ruhiy azoblanishi, otalik, farzandlik burchlarini bo'yniga olgan holatidagina juda asosli talqin etilganini ko'rishimiz mumkin. U topshiriq berish borasida diydasi qattiq, bu birovni bolasi deb ayab o'tirmas, lekin Asadbek g'animlari uchun toshbag'ir, farzandlari uchun g'oyat mehribon inson sifatida uning xarakteri shakllanib boradi. Qizining o'g'irlanishi esa unga juda og'ir zarba bo'ladi. Asadbek qimorboz, o'g'ri, jinoyatchi bo'lsa-da, oila, farzand nima ekanligini teran his etardi. U shu jihati bilan ham o'z oilasini pulga alishtiruvchi, qimorga tikuvchi "hamkasblari"dan farqlanardi. Asadbek qizining bu ahvolga tushishida o'zini sababchi deb bilar, qilgan jinoyatlarim, gunoh ishlarimning kasriga qizim shunday ahvolga tushdi deb hisoblardi. Ana shunda uning qalbida ham o'ziga nisbatan, ham nomusini poymol etganlarga nisbatan konflikt yuzaga keladi. Buni zohiran tan olmasa-da, botinan iqror bo'lar, bir paytlar Kesakpolvonning gapi bilan katta restoran egasining uyini bosib, yosh qizlarini shotirlari uning buyrug'i bilan nomusini poymol qilishganda, uy egasi ularni qarg'aganini eslab, yuragi titrar, qizining bu ahvoliga shubhasiz o'zi aybdor ekanligini tan olar edi. Balki bu gaplar erish tuyulishi mumkin, lekin qizi haqida o'ylar ekan, Asadbekni tuni bilan vijdon azobi qiynar, pushaymonlik olovida jizg'anak bo'lar, ilonday to'lg'anib chiqishiga sabab bo'lar edi.

"- Qizimni o'g'irlashdi, -dedi. Shu gapni aytdi-yu uyatdan yonib ketay deb ko'zini olib qochdi. Aybiga iqror bo'lgan gunohkorday boshini egdi.

- Qachon? Topilmadimi?

- Kecha o'zlari tashlab ketishibdi.

- Kimligini bildingmi?

- Aniq bilmayman. Gumonim bor.

Jalil o'yg'a toldi. Bir necha nafasdan so'ng xo'rsindi:

- Xudodan qaytibdi..."³

Qiz bola nafaqat xonadonining, balki, ota-onasi, aka-ukalarining ham or-nomusi hisoblanadi. Asadbekni eng ko'proq azobga soladigan narsa ham shu gunohkorlik hissi edi. O'rtog'i Jalilning "Xudodan qaytibdi" degan ta'nasini eshitgandayoq ruhan eziladi. Jalilni gap kelganda ayab o'tirmasligini bilsa-da, dili og'riydi. Bir paytlar qilgan qilmishlari, gunohlari uchun nahotki, farzandlari javob bersa?! Bunday mudhish o'ylar unga sira tinchlik bermaydi. Shuurini turli o'ylar girdobi egallab olgan, ikki qutb kabi ikki xil fikr, ikkilanishlar sirtmog'i ruhini soniya sayin bug'ib borar, nafasini qisar edi. "Qizining o'g'irlanishi – uning nomusiga tegmagan taqdirda ham – ota-ona nomusining toptalishi bilan barobar. Shunday ekan, Asadbek bunga qanday chidasin?! Bolaligidan o'zini o'rab turgan muhitga nisbatan nafrat hissini tuyib o'sgan odamning taqdirning yana bunday achchicq zarbasiga uchrashi qalbidagi nafratni yanada alangalashiga sabab bo'lmaydimi?! Chap yelkada o'tirgan uni shayton qasosga undaydi: "Qo'lingni uzatsang yettinchi osmonga ham yetadigan insonsan. Birov sening kosangga tuflabdi, oshi halolingni bulg'abdi-yu, sen ezilib yuribsanmi, kimdan gumoning bo'lsa – yanchib tashla! Bugun qasos olmasang, ertaga el oldida basharangga tupurishadi. Otangni olib ketishganda nochor eding. Ana shu nochorlik seni bir umrlik armon o'tida kuydiryapti. Endi ham nochormisan? Qon to'kmasang, erkak emassan! O'zingni ko'rsat! Nomus uchun qon lozimligini erkaklarga eslatib qo'y!!" Ammo qilich yalang'ochlangan damda o'ng yelkada o'tirgan Rahmon bilagidan ushlab to'xtatadi. Qon to'kishga yo'l bermaydi. "Gumoning to'riga o'ralganlarni tig'dan o'tkazishing – o'jizliging alomati. Gunohkor osongina jon berib qutulib ketadi. Sen esa

³To'hirMalik. Shaytanat. Роман. Биринчикитоб. – Тошкент, Шарқ, 2006. 120-бет.

nomus azobida to'lg'onib qolaverasan. Sen hozir uning gunohlaridan o't. Ammo shunday qilginki, umri azobda o'tsin. Vaqti kelib oyog'ingga bosh ursin, tavbalar qilsin. Ana shunda o'ldirsang humordan chiqasan. O'lsang, ko'zing ochiq ketmaydi...".⁴Bunday ayanchli holatga, iztiroblarga bardosh bera olmagan, qizining baxtini poymol qilgan badbaxt ota sifatida Asadbek umrida tiliga olishni xohlamagan, "Xudo bilan shartnomamiz bor" deb ahd qilganiga qaramasdan, Xudoga yolvoradi, undan farzandlarining baxtini so'raydi. Shunday paytda Xudo borligi esiga tushib, Yaratgandan madad so'raydi. "Umr bo'yi azob chekkanim yetmasmidi?" deydi. "Nimaiki azobing bo'lsa, barchasini tatib ko'rdim-ku, endi tinchligimni olgan bo'lsang, boyliklaringni qaytarib ol, meni gado qil, ammo bolalarimning baxtini ber, men ham odam bo'lib rohat ko'ray, bir kecha tinchgina uxlay, bir kun bir piyolagina choyni bolalarim davrasida tinchgina ichay..." deydi. Asadbek ham boshqalar kabi oddiy va xotirjam hayot kechirishni istaydi. Lekin uning martabasidagi odam o'zi uchun shu baxtni ham yarata olmasdi. Zero, Tohir Malik o'zi ta'kidlaganidek "Dunyo shaytonning do'koni, undan bir narsa oldingmi, shayton haqini undirib olmaganicha tinchimaydi. Asadbek shaytonning do'konidan ko'p narsa olgan edi, yillar o'tib, qizining nomusi va bir o'g'lining joni bilan haq to'ladi. Dunyoda hech qanday zulm jazosiz qolmaydi".⁵Muallif Asadbek qalbidagi bu o'ylarini tilga chiqarmasa-da, qahramon ichki nutqida bayon etib o'tadi.

Yovuzlikni o'ziga amol deb bilgan bunday insonning nolalari har qanday odamning yuragini larzaga soladi. "Osmonni balo bulut qoplagan, tepasidan qayg'u yomg'iri tomchilab, hovlisida tashvish alaflari ko'kara boshlagan odam dardini kimga aytsin? Asadbek keyingi haftalar ichida ana shu holga tushdi. U ba'zan o'zini qorong'u jarlik ichida his etar, bu jarlikda abadul-abad qolib ketadiganday vahima bosardi".⁶O'zi uchun baxt yarataman deb to'plagan shuncha mol-dunyosi Asadbekka eng og'ir damda bir lahzalik baxt bera olmaydi. O'ylab qolasan kishi: demak, insonning baxtli bo'lishi uchun unchalik ko'p narsa kerak emas ekan-da, nahotki baxt deganlari shunchalar oddiy, shunchalar bizga yaqin bo'lsa?! Biz esa uni olislardan qidirib, yonimizdagi baxtni yo'qotib qo'yamiz. Jalilning uyiga borgan Asadbek bu baxtni his etganday bo'ladi va bundan qattiq o'kinadi. "...Asadbek o'zini benihoya ojiz banda ekanini his etdi. "Hatto shu g'alcha xotinning baxti ham yo'g'a menda, - deb o'yladi. - Nevara ko'rsam, ismini Samandar qo'yaman, deb yuruvdim. Jalil ilib ketibdi. Kitob ko'rib qo'yganimish...Jalil o'zini haqgo'y deydi. Men uni noshud deymen. Baxt noshudlarga kulib boqarkan-da? Shu noshud qizini kuyovga uzatib, nevara ko'rib, xursandchilik qilib o'tirsa... Men shunday ham bo'lolmasam... Na akam, na ukam bor. Faqat... pulim bor".⁷ Darhaqiqat, Asadbek shuncha obro', boylik orttirgan bo'lsa-da, haqiqiy baxtga yetisha olmagan edi. Avvallari baxtni boylikda deb bilgan bo'lsa, endi shu boyligi ham ko'ziga yomon ko'rinar, osoyishta hayoti uchun ulardan-da, kechishga tayyor edi.

Asadbekni qiynaydigan faqatgina bular emas edi. U ham boshqalar qatori ota-ona mehrini his etib ulg'ayish armoni bilan yashar, hayotining, taqdirining bu holda kechishida, og'ir kunlar boshiga tushganda mana shu yetimlikni ayblardi. Agar boshqalar qatori ota-ona bag'rida o'sganimda bu yo'lni tanlamasmidim deb, o'ylab qolardi. Ularning-ku yo'qligiga ko'nikish mumkin edi, lekin otasining qabrini-da yo'qligi uni yuragini bosib turgan og'ir g'am toshi edi. "Otasi o'lmagan kim bor... deganlardek,

⁴To'hir Malik. Shaytanat. Roman. Birinchi kitob. – Toshkent, Sharq, 2006. 121-122-betlar.

⁵Qurbon Sh. To'hir Malik saboqlari: Adib shaxsiyati haqida uylar. – Toshkent: DAVR PRESS, 2008. – 61-bet.

⁶To'hir Malik. Shaytanat. Roman. Birinchi kitob. – Toshkent, Sharq, 2006. 65-bet.

⁷To'hir Malik. Shaytanat. Roman. Uchinchi kitob. – Toshkent, Sharq, 2006. 116-bet.

hamma ham qachondir yetim qoladi. Ammo ota diydoriga to'ymay yetim qolishning armoni bo'lakcha. Ota qabrining bo'lmasligi yana yomon...".⁸ Ayniqsa, otasidan yodgor bo'ib qolgan eski uyi uning xotiralarini esga solib, ruhan azob beradi. Bunday vaqtda Asadbek har doimgi savlatli, "O'q ilon" laqabiga munosib Asadbek emas, balki, g'am o'z iskanjasiga olgan nochor odamga o'xshab qolardi. Asar syujetida Asadbek ruhiy iztiroblari, xarakteri mahorat bilan yoritilgan. Zero, bir o'rinda o'ta yovuz jinoyatchi, boshqa bir o'rinda esa har bir o'zbek farzandi kabi mehribon va jonkuyar ota qahramoni xarakterini bir shaxsda jo etish qiyin vazifa. Asadbekni murakkab xarakter egasi sifatida talqin etar ekanmiz, unda insoniy fazilatlar ham mavjudligini unutmasligimiz kerak. Axir, endigina odam va olamni anglay boshlagan bir paytda, ya'ni bolalik beg'uborligini "o'g'irlagan" o'sha muhitni unuta olmasligida ham asoslar mavjud. Eng og'ir ijtimoiy muhitda uning xarakteri shakllandi, bu esa uni "shaytanat" olamiga olib kirgan bo'lsa-da, o'zligini yo'qotmagan mag'rur shaxs sifatida anglaymiz. Uning mag'rurligi va shijoatini Zaynab o'g'irlangandan keyingi voqealar silsilasida, asosan, ruhiy qiynoqlar iskanjasida qolganida anglaymiz. Bu tasvirlarda esa Asadbek ham oddiy insonligini, fojealar girdobiga tushganda, "baxt" so'zining naqadar ulug'ligini anglaydi.

Xullas, asarda murakkab ijtimoiy muhitning xislatlarini o'zida mujassamlashtirgan Asadbek badiiy obrazida konflikt bilan birga ruhiy iztiroblar ham o'z ifodasini topgan

Adabiyotlar:

- [1] H. Umurov. Saylanma. Birinchi jild. Risolalar. – Toshkent, Fan, 2007.
- [2] A. Расулов. Бадийлик – безаволянгиллик. Илмий-адабий мақолалар, талқинлар, этюдлар. – Тошкент, Шарқ 2007.
- [3] Тоҳир Малик. Шайтанат. Роман. Биринчи китоб. – Тошкент, Шарқ, 2006
- [4] Қурбон Ш. Тоҳир Малик сабоқлари: Адиб шахсияти ҳақида ўйлар. – Тошкент: DAVR PRESS, 2008.
- [5] Тоҳир Малик. Шайтанат. Роман. Учинчи китоб. – Тошкент, Шарқ, 2006.

⁸Тоҳир Малик. Шайтанат. Роман. Учинчи китоб. – Тошкент, Шарқ, 2006. .277-бет.

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.39

THE PROBLEM OF PERSONALITY IN THE WORKS OF I. MURDOCH AND C. WILSON

ORCID ID: 0000-0001-7881-1282

Asadzade Rasima Farhad
associate professor
Azerbaijan University of Languages

AZERBAIJAN

The end of the Second World War, according to many Russian and European critics, is considered the starting point for the development of existentialism as an artistic direction in the UK. The victory over fascism in the European states caused a radical reassessment of spiritual and aesthetic values. The English novel was split into separate fragments. It is a bizarre mosaic structure. They began to talk about this with alarm already in the 1950s.

It should be noted that the foundations of Western civilization were shaken, and this sad fact influenced the psychology of English writers. The discrepancy between the real dream and the illusory ideal, on the one hand, gave rise to a departure into the world of religious mysticism, on the other – the psychoanalysis of conflicts. Unremarkable literary heroes, sometimes obsessed with some maniacal idea, entered into conflict situations. It would be wrong to classify I. Murdoch and C. Wilson as one or another “shore”. In the English society of those years, discontent gradually accumulated, taking a variety of, sometimes bizarre forms, especially among young people. The fiction of the 1950s and 1970s absorbed these moods of universal dissatisfaction. These moods were also transmitted to the characters of English literature. In the spirit of existentialism, they were deprived of any ideological and moral supports and hopeful ideals of a happy future. They also felt their social loneliness with particular acuteness in a world where living human ties were broken, functional rationalism and cold calculation reigned. It should be emphasized that this kind of pessimistic mood was not characteristic of some positive or reflective heroes of the works of I. Murdoch and C. Wilson.

However, it is existentialism that has most fully expressed such disillusionment with the previous foundations of a philosophical and religious nature. The teaching that was created by J.-P. Sartre. In the preamble of one of the latest publications devoted to the life and work of the French thinker, we read: “J.-P. Sartre, as you know, was one of the pillars of existentialism. In the 1950s and 1960s, existentialism was mentioned among the main philosophical trends of our time. Strictly speaking, none other than Sartre is the person who introduced the term “existentialism” into philosophical usage. Moreover, in the report “Existentialism is Humanism” (1946), he also reported on which philosophers can be attributed to this direction” [2, p.5].

Under the direct influence of the Sartre doctrine, a significant part of European literature developed in the 1940s and 1950s. The term “existential novel” itself appears, which has acquired all sorts of modifications, and the philosophy that gave rise to it has, as it were, dissolved into the spiritual sphere, has entered organically into the life ideas of Europeans. He defined the positions of even those writers who do not consider themselves followers of Sartre at all.

Iris Murdoch and Colin Wilson were followers of the teachings of Sartre. They adhered to a number of his philosophical positions throughout their lives and

activities. However, on the one hand, they never blindly imitated the Sartre doctrine, but approached the creation of their novels with a creative measure. The existential theory attracted I. Murdoch and C. Wilson not with its initial idea of a global universal bacchanalia and acceptance of chaos, but with the struggle against this global evil, the desire of writers to affirm the high purpose of the individual. It was as if they wanted to raise his moral and ethical level above the ordinary. Therefore, a number of critics argue that A. Camus was objectively closer to them than J.-P. Sartre.

On the other hand, in their best novels, I. Murdoch and C. Wilson managed to rise to the heights of realism. It should also be recognized that in some realistic moments, the authors' desire for the general, and therefore true, is visible, because such a position once again confirms a living connection with the surrounding world. At the same time, in a closer and mutually acceptable contact, it is easier to avoid the heavy feeling of longing from thoughts about the singular, accidental and in general the instantaneity of your life. However, sometimes the problem of the existential choice of personality in the work of these writers is resolved in the opposite direction. Numerous characteristic details often create a general atmosphere of absurdity and absurdity in their novels. Sadness and loneliness are associated with the global problem of alienation. The hero does not understand his relatives and friends, they do not understand him either.

What does such alienation lead to? The general misunderstanding on the pages of their novels symptomatically leads to a lack of logic, both in mutual communication and in taking responsibility for choosing a solution, to chaos and confusion. And this ultimately turns out to be antilogical and meaningless. The verbal confusion leads Murdoch and Wilson also partly to chaos in the minds, hearts and behavior of the actors. At the same time, everyone remained in their place in the literature of Great Britain and had their own unique handwriting.

Murdoch and Wilson are primarily united by a passion for a single artistic direction – existentialism. However, it must be recognized that in the former Soviet literary criticism, the works created by them, as a rule, were exposed as reactionary and anti-scientific. In any case, in the 1970s and 1980s, their publication in Russian was limited. In our opinion, their artistic significance is great and therefore requires a decisive re-evaluation from the standpoint of modern philological science. Murdoch, Wilson and their associates M. Spark, W. Golding and some other existentialist writers broke the usual norms of the worldview of human relations with society.

In the novels of I. Murdoch and C. Wilson, the problem of personality occupies a special place. The approach of the writers to the chosen problem is distinguished by originality. National criticism still cannot come to a consensus in this regard. Most often, in the person of I. Murdoch, a deep predilection for mysticism and irrationalism is revealed. C. Wilson is attributed to the current of orthodox symbolism with the synthesis of existence and the detective genre. This is perhaps the most well-established opinion. From these positions, many writers, in fact, turned to the critical analysis of the image of a person in novels.

In certain aspects, common points of contact were found; in other cases, they diverged. But at the turn of the XX-XXI centuries, some critics (G. Anjaparidze, V. Skorodenko, N. Grebennikova and others) united C. Wilson the subject with W. Golding on the principle of reflecting the so-called "animal atavism". In turn, they tried to find an associative connection between the works of I. Murdoch and M. Spark as representatives of Catholic existentialism with signs of modernism and satirical pathos. The first position, as we see, contradicts the second, and the question of the artistic reflection of the concept of the personality of I. Murdoch and C. Wilson rises again with a new force.

Thus, the ambiguity of judgments in the assessment of these representatives of English existential literature is obvious. These two English existentialist writers are united by an increased attention to the problems of individual freedom of choice. It is obvious that the concept of freedom of choice is justified not only as a philosophical term, but primarily as an important and all-defining symbolic attribute in the novels of I. Murdoch and C. Wilson.

The problem of personality can be correctly interpreted and disclosed on the artistic material, which is associated with the penetration of the philosophical and ideological ideas of Murdoch and Wilson on the pages of their existential novels. I. Murdoch and C. Wilson came to the world of great literature as already established and mature authors with their own range of topics and ideas. However, the ideological and thematic unity (the peculiarity of the existential manner of writing, detective and game elements, grotesque, irony, farce, attitude to God, etc.) acquires a new and relevant sound. This circle of traits and signs is very closely connected with the coverage of the problem of personality, the description of the character of the characters in their novels. The problem of personality in the existential novels of I. Murdoch and C. Wilson is ambiguous. On the one hand, the attitude towards a person in the works as a whole characterizes their loneliness, departure from the immaterial world, relatives and friends. In some cases, we are talking about a potential way out of hopeless pessimism and doom. On the other hand, the existentialism of I. Murdoch and C. Wilson is closer to realism in its traditional sense, since the writers seem to mutually oppose the preaching of the absurdity of human existence, hopelessness. They do not take into account the darkest and most mystical aspects of existential teaching. Optimism objectively takes over.

I. Murdoch and C. Wilson, for religious and aesthetic reasons, could not avoid mystification and irrationality. But all the best that they have created tends to the correct understanding of real reality. Although it is considered by them from an existential position. It is clear that the research conducted from this angle of comprehension of the laws of human existence has left a noticeable imprint on the views of writers in the process of developing the problem of personality and parallel topics.

The discovery of these patterns, of course, has an important theoretical significance. In addition, the reflection of the main philosophical ideas through character is particularly difficult during the analysis. This is the only way, in our opinion, to analyze the problem of personality. Despite the pronounced existential orientation, the writers were tasked with creating such characters that would be a concrete embodiment of a certain attitude to reality. At the same time, without becoming an abstraction and reflecting the deep psychology of the characters.

References:

- [1] Murdoch I. Existentialists and Mystics: Writings on Philosophy and Literature. 1999, 576 p.
- [2] Rozin V. M. Nature and genesis of the game (experience of methodological study) // Voprosy filosofii, 1999, No. 6, pp. 26-36.
- [3] Wilson C. The Mind Parasites, Oneiric Press, Oakland, California. 1972.

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.40

THE ROLE OF PLANT NAMES IN THE ENRICHMENT OF THE DICTIONARY COMPOSITION OF THE ENGLISH AND AZERBAIJAN LANGUAGES

ORCID ID: 0000-0002-4434-8493

Aghayeva Gunay Mammadagha

PhD student

Azerbaijan University of Languages

AZERBAIJAN

The etymology of plant names clarifies the origin of individual plant names both in terms of form and meaning. Comparative-historical method in etymological research has the main role. Etymology penetrates into the distant depths of the language based on comparative-historical method and internal reconstruction. It follows the process of phonetic, lexical-semantic and grammatical development in English by revealing the ancient variant of plant names. At the same time, a number of scientific principles are widely used here.

Speaking about etymology, it is necessary to distinguish the concept of “scientific etymology” from “folk etymology”. Scientific etymology creates a not accidental, but clear, accurate, reasonable idea of the origin of the word. For example, to find out the structure of a number of plant names in English, such as cotton, cennemon, melon, cornel, etc., sometimes a lot of intensive – thorough research is required. Therefore, it should be noted that with the clarification of such words, sometimes valuable facts are obtained for the discovery of historical secrets. Just from such a point of view, let's consider a number of plant names: *twig//shoot* – in English it means “the name of a branch that has just begun to form on a tree”,

it is noteworthy that this word, sometimes used in the sense of “shoot”, is an element of the Albanian tribes and is still used in the language of the Udins, who are considered to be one of the Albanian tribes, in the sense of “new, milky branch”: *cornel//cornelian cherries* – due to its red color, the fruit known as this name is called gold // red in many Turkic languages and has been translated into Russian as “kızıl”: *medlar* is one of the fruits that grows mostly in forests and mountains. This fruit is not a large fruit, but a small fruit. Since the root of the word means “*medle*” (crushing, mixing), it signifies it, so that after the *medlar* are known to remain for a while, they are crushed, whether in the tree or in the place where they are collected and stored.

Funnel-shaped flowers colorful (white, yellow, orange, crimson, lilac and purple-blue). In North Africa and Europe, there are about 200 species: *bamboo* is the name of the tree grain of the genus Bamboo. This is the name of all grains of the bamboo subfamily. There are about 70 species in the tropics and subtropics of America and Africa; *Bambusoideae* – sometimes a special family – *Bambusaceae* – a subfamily of cereals. Motivation plays an important role in the formation of new words and their understanding: they affect the expressiveness and imagery of the language. It allows to connect this or that life event with other events. To clarify such interpretations, let us again turn to linguistic facts: *Melilotus* (honey clover, *Onobrychis*) is a perennial plant in the legume family. There are about 20 types. This valuable forage plant, rich in vitamins and minerals, is also a good berry.

Begonia is a shrub, and sometimes a climbing shrub. The leaves are simple, asymmetrical, often beautifully colored, irregularly shaped flowers. There are about 800 species.

Violet is a plant from the violaccae family, mainly grass, some shrubs and small trees, single or biennial flowers. Simple oval leaves are arranged in turns. There are 850 species. It is a complex, deciduous, thorny shrub belonging to the genus *Viola*, which belongs to this family. The flowers are white and pink. There are over 200 species in North America, and 15 species have been identified in Azerbaijan. It belongs to the Ceratophyllym family and is a perennial plant. It is an aquatic plant. Its height reaches 15 m.

It belongs to the Ceratophyllym family and is a perennial plant. It is an aquatic plant. Its height reaches 15 m.

Daisy (tulip), this phytonym is the name of a flower, which is often found as “day’s eye”, or “eye of day”. In appearance, the flower resembles the sun.

Carnation is the name of a flower whose origin changed from French to Latin.

Spruce (Scandinavian origin) – designed in medieval English – in the form of a ferry. The Anglo-Saxons had developed “*furh*, *furh-wudn*” or spruce tree. Scandinavian origin. The people of Switzerland took this word as “*fyr*”, “*fura*”. There are other options: *fereha*, *fuhre*. The Greeks used the name of this plant as “*rug*” and in Latin it was found in the form of *quercus*, an oak.

Magnolia (French origin) – It is named after a man *Pierre Magnol*. This man was the director and professor of the French botanical garden Motpellier.

Tulip (lily) is the name of a flower (Fr. Ital.-Turk. + Persian) = French origin, from there it was translated into Italian, then into Turkish, and then into Persian. In medieval English – “*tulippe*, *tulipon*”, in Italian “*tulipa*, *tulipano*” and “*tulip*” and in Turkish – “*tulbend*”. In addition, the name of this plant has a vulgar pronunciation: “*bullbend*, *turban*”, these words are used in Turkish and belong to the group of vulgar words.

Gipress – (cypress tree). In medieval English, there were other variants of the word: *cirpres*; *sirpresse*, *cupresse*, etc. *cipressus* or *cyper-tree* – originated in the Middle Ages as a cypress tree. In Old French, the name of the plant “cypress” was later phonetically changed to “cypress”. Gotgrave used the name of this plant in his works in the form of “*The Syprus tree*” and “*Cuprus wood*”.

Beech – the name of both the tree itself and its fruit, is of English origin. There was a variant of “*beech*” in medieval English. In the Anglo-Saxons, we find another form: *bice gloss to fagus*. Beech was first used by the Anglo-Saxons as a utility tree. In Latin - *fagus*; in Greek - *foxos* are also used. These formulas show the history of the origin and formation of the word “beech”.

Beet is the name of a plant of Latin origin. The form *bete* is found in medieval English and the form *bete* is found in Anglo-Saxon. Pliny used the word *beta* in his work.

Sugar beet – This type of plant, called sugar beet, is of English origin; The Anglo-Saxons used the word *beta*. The root part of the plant is considered the main one, and animal feed is prepared from the leaves.

We have already explained the English origin of *cotton*. Now let’s look at its contradiction in the Azerbaijani language: one of the oldest plants widely used in the modern Azerbaijani language is the word “cotton”. It has been shown that this word is one of the most ancient plant names in both English and Azerbaijani. Originally the word “pambiq” is associated with the word “pənbə”, which has the same meaning in modern Persian. However, the word “pambiq” did not translate into the new Persian language in the Azerbaijani language, and the word “pənbə”, used in modern Persian, is sometimes used in literature in a figurative sense, especially in the sense of “white, soft”. The research revealed that the Persian language cotton plant was created in phonetic composition, and because it is very active, it was used in several languages in a similar way. For example, in Georgian it is used as “bambaki”, and in Azerbaijani as “pambiq” instead of “pambaq”.

The famous Turkologist of the 11th century M. Kashgari noted that this word was used in the form of “bamuq (pamuq)” and belonged to the Oghuz language.

The Azerbaijani variants of the *violet* were explained above, and now let's look at the origin of the English word “violet”. The word originated from French and then spread to Latin. In medieval English, it was designed as “bamuq (pamuq)”, and in medieval French, it was designed as “violet” and “violette” variants. In these forms (Tunicam de vyolet) in Trevis can be found; Jat Dimin used this plant in the Middle Ages in French as “viola”, which means “*gillyflower*”. In Latin – *viola*, a *violet* is formed by adding the suffix *-la* to the morpheme “*via*”. In Greek, the *-io* suffix is added based on *-iow*.

“Mint” - the name of this fragrant plant has been changed from Latin to Greek. In medieval English, this word was used as “minte // mynte”. The Anglo-Saxons recorded this word in their dictionaries as “minte” and not as an English word. In Greek this word is used as “pirQa // pivQos”, and in English as “mint”.

Geranium – it is sometimes used as *crane's bill* or *stock's bill*. For the first time in 1548, Turner worked on “*geranium*, *storkbill*” and “*herb robert*”. In the “*Kersey's Dictionary*” in 1715, such a variant as *geranium* was developed. Translated from Greek into Latin in the form of “*yepayiov* – *crane's bill*”.

One of the important functions of a word is to carry its nominal function. Names fall into two main groups: special and common. Common names refer to individual objects and events, as well as the common name of the same thing or event to which they belong. These names can be grouped by type, gender and variety. Plants occupy a special place in the terminology of the English language. When we say “terminology”, we only mean common terms in this area, since the names of these plants are both general and term-specific words. They have common and special functions. For example, phytoonyms such as *jasmine*, *lily*, *rose*, *lilac*, *poppy*, *violet*, and *carrot* refer to both general terms and plant names, as well as specific terms. Thus, general terms show that there is a reciprocal relationship between the term and the word. There are cases of transition into each other. Summarizing all this, we proceed from the following scientific positions:

- English names of plants have been formed over many centuries, they are as old as the history of the English people;

- The study of plant names in English has shown that this direction of lexicology has retained its antiquity in comparison with other lexico-semantic groups;

- English names of plants were formed in different periods, gradually developed and replenished vocabulary;

- Root and some derived plant names have their origins based on English material, while there are many plant names of Latin, Greek and French origin.

Plant names, which provide interesting facts for scientific research, are studied both onomologically and semantically, and these studies are called plant names in English and Azerbaijani. Because the plants of any period are the embodying forces of that period;

- synonymous plant names manifest themselves as a more synchronous phenomenon;

- English plant names, although not complete in Azerbaijani, find their equivalent to some extent.

References:

- [1] Akhmanova O. Linguistic Terminology. M., 1977.
- [2] Arnold L.V. The English Word. M., 1986.
- [3] Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti. Bakı, 1967.

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1.41

АНГЛОМОВНА КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНІХ СЛІДЧИХ ПІД ЧАС РОБОТИ З ІНЗЕМЦЯМИ

Мамедов А.Е.

Курсант 210 н. взводу
факультету підготовки фахівців для органів досудового розслідування
Одеський державний університет внутрішніх справ

НАУКОВИЙ КЕРІВНИК:

Антуф'єва В.А.

в.о. старшого викладача мовної підготовки
Одеський державний університет внутрішніх справ

УКРАЇНА

Мова відображає загальний рівень культури спеціаліста будь-якого фаху, стає своєрідним її показником. Опанування принципами й засадами ділової комунікації є свідченням професійної зрілості фахівця.

Слідчий має володіти не лише професійними знаннями, але ще хоча б мати достатні навички з основ психолінгвістики, соціолінгвістики, юрислінгвістики. Від якості контакту слідчого з різними групами населення буде залежати ефективність його діяльності. Одним із визначальних чинників ефективної роботи слідчого буде правильно сформована фахова комунікативна компетенція. У спілкуванні слідчий: отримує необхідну для розкриття злочину інформацію; керує процесом ведення бесіди, іноді у важких умовах; передає письмово вербальну інформацію[1].

Володіння слідчим професійною компетенцією щодо міжкультурної комунікації передбачає вміння здійснювати професійну діяльність в іншомовному середовищі, адекватно співпрацювати з представниками інших культур, бути толерантним до інших професійних цінностей, знаходити компроміси у різних ситуаціях [2].

Мовна й мовленнєва компетенція стає потужною та ефективною передумовою у професійній підготовці слідчих, представників еліти народу, його найосвіченіші верстви повинні бути носіями зразкової державної та іноземної мови.

Якісне навчання майбутніх слідчих англійської мови, зокрема вивчення юридичної термінології, повинне базуватися на ґрунтовному аналізі та порівнянні лексичних запозичень в обох мовах – інтернаціональних термінів. У професійній юридичній лексиці з точки зору перекладу та семантичної асиміляції О. Зеленська пропонує поділяти терміни на три групи [3]:

– справжні інтернаціоналізми aspect – аспект, argument – аргумент, process – процес etc.;

– часткові псевдоінтернаціоналізми, наприклад, to discuss – дискутувати та обговорювати, license – ліцензія та дозвіл, control – контроль і керування, керівництво, влада etc.;

– повні псевдоінтернаціоналізми, наприклад, *paper* – стаття (а не папір), *order* – порядок (а не ордер), *expertise* – компетентність (а не експертиза), etc. Такий поділ лексем на групи, на наш погляд, допомагає викладачеві одразу вказати слухачам на проблемні моменти у їх засвоєнні, попередивши помилки, зокрема у вживанні часткових та повних псевдоінтернаціоналізмів.

Називаються вони так, тому що, хоч зовнішньою формою вони й нагадують українські слова, проте безпосередній переклад їх українською мовою найближчим за звучанням словом може привести до грубої помилки і навіть до викривлення змісту речення. О. Зеленська наводить такі типові приклади часткових та повних псевдоінтернаціоналізмів: *expert* – спеціаліст часто перекладається як експерт у контекстах, де мова йдеться просто про техніка чи лікаря, які не мають ніякого стосунку до експертизи: *Tests should be administered by a medical expert.* – Аналізи повинні призначатися лікарем.

Або слово *officer* стосовно поліції часто перекладають як офіцер, у той час як *officer (police officer)* – *a member of the police* – є просто поліцейський: *Yes, officer, I saw the man approach the girl.* – Так, поліцейський, я бачив, як чоловік підійшов до дівчини. *In the USA fifteen states have more than 1,000 state police officers.* – У США п'ятнадцять штатів мають більше, ніж 1,000 поліцейських штату.

Врахування особливостей засвоєння інтернаціональних термінів під час навчання англійської мови майбутніх слідчих, на нашу думку, сприятиме ефективнішому формуванню їх комунікативних навичок та вмінь, а отже, професійному виконанню обов'язків щодо захисту і охорони громадянських прав та громадського порядку в подальшій професійній діяльності.

Отже, якісне викладання англійської мови у контексті реформування національних правоохоронних органів особливо актуальне. Підвищити якість викладання іноземної дозволить інтенсифікація процесу навчання, упровадження різноманітних технологій, удосконалення комунікативних умінь та навичок майбутніх слідчих, зокрема щодо вивчення англійської юридичної термінології.

Список використаних джерел:

- [1] Топчій, О.В. Теоретичні основи формування професійної комунікативної компетентності в майбутніх слідчих органах внутрішніх справ. Вилучено з www.nbuv.gov.ua/portal/socgum/nvknivs/2011_2/kopchii.htm
- [2] Бацевич, Ф. С. (2009). Основи комунікативної лінгвістики: підручник. 2-ге вид., доп. – К.: ВЦ «Академія».
- [3] 3.Зеленська, О.П. (2011). Навчання курсантів і студентів англійської юридичної термінології. Молодь і ринок. № 11(82). С. 38–42.

PUBLICATION SCIENTIFIQUE

ΛΟΓΟΣ

COLLECTION DE PAPIERS SCIENTIFIQUES

SUR LES MATÉRIAUX DE LA II CONFÉRENCE
SCIENTIFIQUE ET PRATIQUE INTERNATIONALE

**«DÉBATS SCIENTIFIQUES ET
ORIENTATIONS PROSPECTIVES DU
DÉVELOPPEMENT SCIENTIFIQUE»**

1 octobre 2021 • Paris, République française

VOLUME 1

Français, ukrainien, russe, anglais, tadjik et ouzbek

*Les matériaux sont imprimés dans le texte de l'auteur
Le comité organisateur ne partage pas toujours la position des auteurs
Pour l'exactitude de ce matériel, les auteurs portent la responsabilité*

Signé pour impression le 01.10.2021. Format 60×84/16.

Papier offset. Arial type. Impression numérique

Feuilles imprimées conditionnées 8,02.

Un tirage de 100 exemplaires. Imprimé à partir de la mise en page originale finie.

Coordonnées du comité d'organisation et éditeur:

21037, Ukraine, Vinnytsia, st. Zodchih, 18, bureau 81

OP «Plateforme scientifique européenne»

Téléphones: +38 098 1948380; +38 098 1956755

E-mail: info@ukrlogos.in.ua | URL: www.ukrlogos.in.ua

Certificat du sujet de l'édition: ДК № 7172 du 21.10.2020.

Éditeur [PDF]: La Fedeltà

32 Allée Jean-Jaurès 75000 Paris, République française

Éditeur [copies imprimées]: Imprimerie L'entrepreneur individuel Gulyaev V.M.
08700, Ukraine, ville d'Oboukhiv, rue Malyska, 5. E-mail: 5894939@gmail.com

Certificat du sujet de l'édition: ДК № 6205 du 30.05.2018.



Голова оргкомітету: Голденблат М.А.

Верстка: Білоус Т.В.

Дизайн: Бондаренко І.В.



Конференцію включено до Каталогу міжнародних наукових конференцій ResearchBib, зареєстровано в базі УкрІНТЕІ (Посвідчення № 718 від 10/09/2021); та сертифіковано Euro Science Certification Group (Сертифікат № 22321 від 11/09/2021).

Матеріали конференції знаходяться у відкритому доступі на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).



Всі роботи збірника відображені та/або індексуються в CrossRef, ORCID, Google Scholar, ResearchGate, OUCI і OpenAIRE.

D 29

Débats scientifiques et orientations prospectives du développement scientifique: збірник наукових праць «ΛΟΓΟΣ» з матеріалами II Міжнародної науково-практичної конференції (Т. 1), м. Париж, 1 жовтня 2021 р. – Вінниця-Париж: Європейська наукова платформа, La Fedeltà, 2021. 138 с.

ISBN 978-617-7991-73-0

ISBN 978-617-7991-74-7 (ТОМ 1)

ISBN 978-2-37467-132-1 (PDF)

DOI 10.36074/logos-01.10.2021.v1

«Європейська наукова платформа», Україна

«Європейська наукова платформа», Україна

«La Fedeltà», Французька Республіка

В збірнику викладено статті та тези учасників II Міжнародної мультидисциплінарної науково-практичної конференції «Débats scientifiques et orientations prospectives du développement scientifique», що відбулась 1 жовтня 2021 року в м. Париж.

УДК 001 (08)

ISBN 978-617-7991-73-0

ISBN 978-617-7991-74-7 (ТОМ 1)

ISBN 978-2-37467-132-1 (PDF)

© Учасники конференції, 2021

© Збірник наукових праць «ΛΟΓΟΣ», 2021

© ГО «Європейська наукова платформа», 2021

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

Λ'ΟΓΟΣ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

З МАТЕРІАЛАМИ II МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**«DÉBATS SCIENTIFIQUES ET
ORIENTATIONS PROSPECTIVES DU
DÉVELOPPEMENT SCIENTIFIQUE»**

1 жовтня 2021 • Париж, Французька Республіка

ТОМ 1

Французькою, українською, російською, англійською,
таджицькою та узбецькою мовами

*Всі матеріали пройшли оглядове рецензування
Організаційний комітет не завжди поділяє позицію авторів
За точність викладеного матеріалу відповідальність несуть автори*

Опубліковано (PDF) 01.10.2021. Підписано до друку 04.10.2021.
Папір офсетний. Гарнітура Arial. Цифровий друк. Формат 60×84/16.
Умовно-друк. арк. 8,02. Замовлення № 24283.
Віддруковано з готового оригінал-макету.

Видавець та організаційний комітет конференції:

21037, Україна, м. Вінниця, вул. Зодчих, 18, офіс 81

ГО «Європейська наукова платформа»

Телефони: +38 098 1948380; +38 098 1956755

E-mail: info@ukrlogos.in.ua | URL: www.ukrlogos.in.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: ДК № 7172 від 21.10.2020.

Видавець [PDF]: La Fedeltà

32 Allée Jean-Jaurès 75000 Paris, République française

Виготовлювач [друковані копії]: ФОП Гуляєва Вікторія Михайлівна.
08700, Україна, м. Обухів, вул. Малишка, 5. E-mail: 5894939@gmail.com
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: ДК № 6205 від 30.05.2018 р.