



JANUARY 2016 VOLUME 27 ISSUE 01

ISSN: 1987 - 6521; E - ISSN: 2346 - 7541



BLACK SEA

SCIENTIFIC JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH

MULTIDISCIPLINARY JOURNAL



AGRICULTURAL, ENVIRONMENTAL & NATURAL SCIENCES

Agriculture, Agronomy & Forestry Sciences

Plant Breeding and Seed Production

SOCIAL, PEDAGOGY SCIENCES & HUMANITIES

Historical & Humanitarian Sciences

Linguistic & Cultural Competence

Social Philosophy Science

Philosophy and Philology Sciences

Political Science

MEDICINE, VETERINARY MEDICINE, PHARMACY AND BIOLOGY SCIENCES

Clinical Medicine

Stomatology & Dentistry

Pharmaceutical Chemistry and Pharmacology

TECHNICAL, ENGINEERING & APPLIED SCIENCES

Electrical engineering, Radio Engineering, Telecommunications, and Electronics

Biogeochemistry and Biotechnology

Architectural Technology

History of Science and Technics

Ecosystems

REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE

Theoretical and Methodological Foundations of Tourism and Recreation

Training and Methodological Support

ECONOMIC, MANAGEMENT & MARKETING SCIENCES

Economy and Management of a National Economy

Economic Science

Logistics



www.gulustan-bssjar.com



JANUARY 2016 VOLUME 27 ISSUE 01

ISSN: 1987 - 6521; E - ISSN: 2346 - 7541

"An investment in knowledge always pays the best interest." Benjamin Franklin.



BLACK SEA

SCIENTIFIC JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH
MULTIDISCIPLINARY JOURNAL

JOURNAL INDEXING



TBILISI, GEORGIA 2016

EDITORIAL BOARD

Honorary Editors

Agaheydar Seyfulla Isayev

Azerbaijan State Oil Academy. Doctor of Economical Sciences. Professor.

Archil Prangishvili

Georgian Technical University. Doctor of Technical Sciences. Full Professor.

Avtandil Silagadze

Correspondent committee-man of National Academy of Georgia. Tbilisi University of International Relationships.

Doctor of Economical Sciences. Full Professor.

David Narmania

Doctor of Economical Sciences. Full Professor.

George Malashkhia

Georgian Technical University. Doctor of Economical Sciences. Full Professor.

Jacob Meskhia

Tbilisi State University. Faculty of Economics and Business. Full Professor. Ministry of Regional Development and Infrastructure of Georgia. Chief Specialist.

Lamara Qoqiauri

Georgian Technical University. Member of Academy of Economical Sciences. Member of New York Academy of Sciences. Director of first English school named "Nino". Doctor of Economical Sciences. Full Professor.

Liana Ptaschenko

Poltava National Technical University named Yuri Kondratyuk. Doctor of Economical Sciences. Professor

Paata Koguashvili

Georgian Technical University. Doctor of Economical Sciences. Full Professor.

Academician. Member of Georgia Academy of Sciences of Agriculture.

Vagif Arzumani

Doctor of Philological Sciences. Professor. Institute of Literature. Director of Literary International Relations section of the Azerbaijan National Academy of Sciences.

Zurab A. Gasitashvili

Georgian Technical University. Doctor of Technical Sciences. Full Professor.

Editors-in-chief:

Agricultural, Historical and Natural Sciences

Lienara Adzhieva

Crimean Federal University named V.I. Vernadsky. Evpatoria Institute of Social Sciences (filial branch). PhD of History. Associate Professor.

Tubukhanum Gasimzadeh

National Academy of Sciences of Azerbaijan Republic. Scientific Secretary of the Department of Agrarian Sciences of ANAS. PHD in Biological Sciences, Associate Professor.

Social, Pedagogy Sciences & Humanities

Eka Avaliani

Professor at International Black Sea University. Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

Medicine, Veterinary Medicine, Pharmacy and Biology Sciences

Mariam Kharashvili

Tbilisi State Medical University. PhD MD.

Technical, Engineering & Applied Sciences

Nikolay Kurguzov

State University of Pavlodar named S. Toraygirova. PhD TS. Professor. Kazakhstan.

Regional Development and Infrastructure

Jacob Meskhia

Tbilisi State University. Faculty of Economics and Business. Full Professor.

Economic, Management & Marketing Sciences

Enene Menabde-Jobadze

Georgian Technical University. Academic Doctor of Economics.

ISSN: 1987-6521; E-ISSN: 2346 – 7541; DOI: 10. 15357; UDC: 551.46 (051.4) / B-64

©Publisher:

Representation of Azerbaijan International Diaspora Center in Georgia. Gulustan - bssjar.

Head and founder of organization: Namig Isayev. Academic Doctor in Business Administration. PHD. RIDCAG

©Editorial office:

Marneuli municipality, v. Takalo, 0165, Georgia, Marneuli.

Tel: +994 50 226 70 12; +994 55 241 70 12; +995 59 201 66 14

E-mail: gulustanbssjar@gmail.com, caucasusblacksea@gmail.com

Website: www.gulustan-bssjar.com

©Typography:

Representation of Azerbaijan International Diaspora Centre in Georgia. Gulustan - bssjar.

Registered address: Marneuli municipality, v. Takalo, 0165, Georgia, Marneuli.

Community of Azerbaijanis Living in Georgia was registered by Public register of Georgia, on 11/04/2013, R/C 406090901.
<http://public.reestri.gov.ge>

Reproduction of any publishing of Black Sea Scientific Journal of Academic Research permitted only with the agreement of the publisher. The editorial board does not bear any responsibility for the contents of advertisements and papers. The editorial board's views can differ from the author's opinion. The journal published and issued by Gulustan-bssjar.

TABLE OF CONTENTS

Lienara S. Adzhyieva

ACTIVITY OF DISTRICT COUNCILS OF TAURIDE PROVINCE IN AGRICULTURE (SECOND HALF XIX – EARLY XX CENTURIES) 04

Уляна Ватаманюк-Зелінська

ОРГАНІЗАЦІЯ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ОБ'ЄДНАНЬ У МАШИНОБУДІВНОМУ КОМПЛЕКСІ УКРАЇНИ 06

Marta Grymska

MAIN STAGES OF DEVELOPMENT OF FAR RIGHT POLITICAL PARTIES IN CONTEMPORARY UKRAINE 11

Андрей Демьяненко

ФЕНОМЕН ОТЩЕПЕНСТВА В ЖИЗНЕННОЙ, НАУЧНОЙ И ЛИТЕРАТУРНОЙ БИОГРАФИИ ПРОФЕССОРА А. ЗИНОВЬЕВА 16

Ivan Martynovskyi, Anatoliy Serdjuchenko

NON-LINEAR HYDRODYNAMIC MODELLING OF THE IRREGULAR WIND GENERATED WATER WAVES 21

Іванна Матвійчук

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ НА ЗАСАДАХ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ 27

Sergey Mochalin, Lyudmila Tyukina, Valeria Milyaeva, Grigory Levkin

ORGANIZATION OF TRANSPORT LOGISTICS BASED ON THE CONCEPTS OF JIT AND JIS 32

Анатолий Садчиков, Сергей Котелевцев, Сергей Остроумов

ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ВОПРОСОВ ЭКОЛОГИИ ПЛАНКТОНА И ЕГО РОЛИ В ПЕРЕНОСЕ ЭНЕРГИИ В ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ: БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ 37

Tatiana O. Skryabina

THE INNOVATIVE STYLE OF ACTIVITY IN THE STRUCTURE OF THE PROFESSIONAL AND PERSONAL FORMATION OF THE SPECIALIST 45

Оксана Усатенко

ОТЧЁТ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА ГЛУБИННОЙ ПСИХОЛОГИИ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ЗАВЕДЕНИЯ «КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО» В Г. ЯЛТЕ за 2015 г 47

ACTIVITY OF DISTRICT COUNCILS OF TAURIDE PROVINCE IN AGRICULTURE (SECOND HALF XIX – EARLY XX CENTURIES)

Lienara S. Adzhyieva

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Yevpatoriya Institute of Social Sciences (branch), PhD of History,
Associate Professor, Department of History and Law (Crimea)
e-mail: karalera1@yandex.ru

ABSTRACT

OBJECTIVE: activity of district councils of Tauride province in agriculture (second half XIX – early XX centuries).

METHODS. Analysis of the activities in Russian empire district councils presented in several studies. Different aspects revealed in the works of pre-revolutionary researchers [3; 9], of Soviet historians [12] and modern scientists [20; 2]. However, it remains an open question of research of the activities of district councils of Tauride province for its impact on agriculture of Crimea in the second half of XIX - early XX centuries on the basis of the principle of historicism and the problem-chronological analysis.

RESULTS. After Eastern War 1853-1856 traditionally agricultural region – Crimea – needed for new approaches to the management of the economy, dissemination of knowledge and modern technology. At the same time, it was necessary to develop and improve the available research base. District councils of province with the Department of Agriculture and Rural Industry were engaged these issues. Thus, to Crimea were invited talented scientists-professionals, whom were attracted by allocation of housing, good working conditions. Tauride district council had initiated measures to establish experimental fields (local, district), the experiments in chemistry and biology of agriculture, nature study of province, the standard of living and the factors influencing it.

District councils as non-governmental organizations set the tone of its activities, which has been an innovative and cutting-edge at the time. People with different levels of education, experience, different national, religious and age groups were included to the work of district councils.

District councils facilitated activities of natural and scientific societies, dissemination of agricultural knowledge, and publication of literature on agriculture. They petitioned to the government on topical issues of local owners, with needs of the province or counties [5, l. 29]. The priority areas for district councils of Tauride province were breeding, agricultural entomology and agricultural machinery.

District councils played an important role during epidemics, natural disasters. Provincial district council, in accordance with the general plan of the County of veterinary medicine in the province, relative to the sporadic disease has a coordinating role. In Tauride province district councils founded veterinary function in the late 60's – early 70's of the XIX century [2, p. 95]. In 1912, Yalta Committee of viticulture and winemaking with the assistance of the district council began an activity, directed to combat agricultural pests on the southern coast of Crimea [6, p. 1; 7 p. 2].

District councils of Tauride province contributed to development of museums on the peninsula. At the end of January 1877 the Provincial Assembly at the suggestion of the province vowel A. Steven authorized the City Council with the assistance of county governments and individuals to start collecting the materials of natural and historical description of Tauride province [8, l. 2; 15, p. 450]. In 1899, on the basis of entomological study, that began its work as early 1895, under the guidance of Z. Mokrzhetzsky, was established Natural History Museum of district council of Tauride province. Later Z. Mokrzhetzsky became a world-renowned scientist and headed the museum. During the first years, the museum became a center for the study of flora and fauna of the province. Its activities were applied nature and has been linked with agriculture. On scientific basis, there were examined artesian wells, soil, industrial fishery, sericulture and beekeeping. [1, p. 29, 30].

Agriculture of Crimea was particularly sensitive to drought and needed in irrigation fields. Scientists of peninsula were constantly searching of scientific development in the field of water supply of peninsula [13, p. 1, 34; 11, p. 2]. Irrigation and drainage works are also engaged in Tauride district council. In this direction, it does not always act rationally, sometimes selectively and unscheduled, resulting in the allocation of funds caused many questions. District council led the development of specific conditions for creation artesian wells to prevent wasteful use of water (Art. 108, n. 2) [17, p. 225].

In 1903 pursuant to a decision of the Yalta district council to make a general plan of water supply, professor of Novorossiysk University, the first hydrogeologist of Crimea (1886-1897) N. Golovkinsky began to search aquifers to create artesian wells [18, p. 43-44; 16, p. 751]. Studies have shown that from 67 villages of Yalta district in 31 village was not enough drinking water sources [19, p. 67]. The Yalta district council decided on the allocation of public loans at 4% per a year for the construction of melioration facilities. The funds for the district council were allocated by General Directorate of Planning and agriculture [10, p. 325].

The well-known and approved by its contemporaries "The memorial book of Tauride province" [14] was published by Tauride province district council in 1889. The collection included statistical information on the Tauride province of territory, population, land tenure, land use, agriculture and special crops industry and trade, social economy.

CONCLUSIONS. Thus, it is difficult to overestimate the work of local authorities in Crimea – of district

councils. They actively used the progress in agronomy, introduced the use of technical means and organized exchange of experiences in the course of events (congresses, meetings, exhibitions) for pest control. The range of issues covered by the activities of district councils of agriculture of Crimea was very wide, which favorably affected the development and the state of the industry and agriculture of the peninsula.

Keywords: district councils, development, agriculture, sectors of agriculture, Crimea, Tauride province.

REFERENCES

1. AdzhiEva L. S. Krim : vlada – ekonomika – dovlillya (naukoviy aspekt (1861–1917 rr.) : Monografiya / L. S. AdzhiEva. – Saki : PP «PldpriEmstvo Fenlks», 2013. – 156 s.
2. Bereznyak Ya. V. Zemskaya veterinarnaya organizatsiya Tavricheskoy gubernii (vtoraya polovina HH – nachalo HH st.) / Ya. V. Bereznyak // Nauchnye vedomosti. Seriya «Istoriya. Politologiya. Ekonomika. Informatika». – 2014. – # 21 (192). – Vypusk 32. – S. 94–100.
3. Veselovskiy B. B. Zemstvo i zemskaya reforma / B. B. Veselovskiy. – Sankt-Peterburg : Izdatelstvo O. N. Popovoy, 1909. – 724 s.
4. Gankevich V. Yu. Administrativnoe ustroystvo, etnicheskii i chislennyi sostav / V. Yu. Gankevich // Krym skvoz tyisyacheletiya. – Simferopol : LIRa, 2004. – S. 347–357.
5. Gosudarstvennyi arhiv v Respublike Krym (dalee GARK), F. 39 Tavricheskii gubernskii statisticheskii komitet, Op. 1, D. 175. Statisticheskie vedomosti o poseve i urozhae sel'skohozyaystvennykh kultur. O sostoyanii vinogradarstva i vinodeliya, tabachnykh plantatsiy po uezdnam Tavricheskoy gubernii, 68 l.
6. GARK, F. 42 Tavricheskoe gubernskoe prisutstvie po zemskim i gorodskim delam, Op. 1, D. 300. Po hodataystvu Yaltinskogo zemstva ob uchrezhdenii Yaltinskogo uездnogo komiteta vinogradarstva i vinodeliya, 1912 g., 11 l.
7. GARK, F. 42 Tavricheskoe gubernskoe prisutstvie po zemskim i gorodskim delam, Op. 1, D. 380. S obyazatelnyimi postanovleniyami Yaltinskogo uездnogo komiteta vinogradarstva i vinodeliya, 17 l.
8. GARK, F. 199 Steven Hristian Hristianovich – pochetnyy chlen obschestva, Op. 1, D. 6. Dokladnaya zapiska gubernskogo entomologa, zavedyivayushchego entomologicheskim kabinetom S. A. Mokrzhet'skogo "Ob organizatsii Gubernskogo zemskogo estestvenno-istoricheskogo i sel'sko-hozyaystvennogo muzeya v g. Simferopol". Proekt ustava muzeya, 8 l.
9. Golovachev A. A. Desyat let reform / A.A. Golovachev. – SPb. : Tipografiya F.S. Suschinskogo, 1872. – 402 s.
10. Dmitriev V. N. Doklad o vodosnabzhenii. Prilozhenie #52 / V. N. Dmitriev // Postanovleniya Yaltinskogo uездnogo zemskogo sobraniya chrezvyichaynogo sozyiva 29–30 aprelya 1905 goda. – 1906. – S. 324–326.
11. Kulakov E. K voprosu o regulirovanii vodopolzovaniya v Kryimu / E. Kulakov // Kryimskiy vestnik. – 1901. – #55. – S. 1–2.
12. Maskina A. S. Tavricheskoe zemstvo v 1866–1890 gg. (sotsialnyy sostav, byudzhet i prakticheskaya deyatel'nost) : avtoref. dis... kand. ist. nauk: 07.00.02 / A. S. Maskina; Moskovskiy gosudarstvennyi universitet. – M., 1982. – 16 s.
13. Neruchev M. Atmosfernyye osadki, ih prihod i rashod / M. Neruchev. – Simferopol : Tipografiya Tavricheskogo gubernskogo zemstva, 1905. – 35 s.
14. Pamyatnaya knizhka Tavricheskoy gubernii. Sbornik statisticheskikh svedeniy po Tavricheskoy gubernii. T. IH / [Sost. Statisticheskim byuro Tavricheskogo gubernskogo zemstva pod red. K. A. Verner]. – Simferopol : Izdanie Tavricheskoy gubernskoy zemskoy upravlyi, Tipografiya gazetyi "Kryim", 1889.
15. Postanovlenie Tavricheskogo gubernskogo zemskogo sobraniya XI sessii 1877 g. # 2551 // Sistemacheskii svod postanovleniy Tavricheskogo gubernskogo zemskogo sobraniya. 1866–1886. – 1908. – T. I. – S. 450.
16. Postanovlenie Tavricheskogo gubernskogo zemskogo sobraniya XXXVIII sessii 1903 g. # 3899 // Sistemacheskii svod postanovleniy Tavricheskogo gubernskogo zemskogo sobraniya. 1887–1908. – 1909. – T. II. – S. 751.
17. Svod Zakonov Rossiyskoy imperii. Kniga pervaya. T. I–III / [pod red. I. D. Morduhay-Boltuhovskogo] ; Sost. N. P. Balkanov, S. S. Voyt, V. E. Gertsenberg. – SPb. : Russkoe knizhnoe tovarischestvo "Deyatel", 1912. – . – 1. Tom 2. – 737, XX c.
18. Sel'skohozyaystvennyi doklad // Postanovleniya Yaltinskogo uездnogo zemskogo sobraniya chrezvyichaynogo sozyiva 18 maya 1904 goda. – 1905. – S. 1–55.
19. Sel'skohozyaystvennyi doklad za 1904 g. Prilozhenie V // Postanovleniya Yaltinskogo uездnogo zemskogo sobraniya chrezvyichaynogo sozyiva 29–30 aprelya 1905 goda. – 1906. – S. 1–75.
20. Shukl'ina S. O. Osvitnya ta kulturnitska dlyal'ist organlv mlstsevogo samovryaduvannya y gromadskosti Tavrl'skoyi guberniyi (druga polovina XIX – pochatok XX st.). : avtoref. na zdobuttya stupenya kand. Ist. nauk : spets. 17.00.01 "Teorlya i Istoriya kulturi" / S. O. Shukl'ina. – K., 2004. – 19 s.

ОРГАНІЗАЦІЯ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ОБ'ЄДНАНЬ У МАШИНОБУДІВНОМУ КОМПЛЕКСІ УКРАЇНИ

Батаманюк-Зелінська Уляна Зеновіївна
Львівський національний університет імені Івана Франка, доцент кафедри державних та місцевих фінансів,
кандидат економічних наук (Україна)
e-mail: vatulyana@yandex.ru

РЕЗЮМЕ

Розглянуто можливості використання переваг інтеграційної взаємодії для великих та малих підприємств машинобудівного комплексу України. Проаналізовано передумови інтеграції цих підприємств. Розроблено схему інтеграційної взаємодії суб'єктів машинобудівної промисловості у сфері здійснення інноваційної діяльності, представлено варіанти переважаючого впливу суб'єкта підприємницької діяльності за умови його участі у інтеграційному об'єднанні.

Ключові слова: інтеграція, машинобудування, інновації, ступінь незалежності підприємства.

РЕЗЮМЕ

Рассмотрена возможность использования преимуществ интеграционного взаимодействия для больших и малых предприятий машиностроительного комплекса Украины. Проанализировано предпосылки интеграции этих предприятий. Разработана схема интеграционного взаимодействия субъектов машиностроительной промышленности в сфере осуществления инновационной деятельности, представлены варианты превосходящего влияния субъекта предпринимательской деятельности при условии его участия в интеграционном объединении.

Ключевые слова: интеграция, машиностроение, инновации, степень независимости предприятия.

ABSTRACT

The possibilities of the use of integration interaction benefits for large and small enterprises of engineering complex of Ukraine are researched. Integration preconditions of these businesses are analyzed. The integration interaction scheme of engineering industry entities in the area of innovative activity realization is made, dominant influence options of business entity subjects including their participation in integration associations are presented.

Key words: integration, engineering, innovations, an enterprise independence degree.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Науково-прикладний аспект розвитку інтеграційних процесів у підприємстві розглянуто в працях багатьох зарубіжних вчених [1-3]. В Україні процеси інтеграції набули розвитку на початку ХХ ст. і також досліджені у працях українських науковців [4-6]. Окремі з них розглядали це питання з точки зору використання переваг інтеграційної взаємодії для підприємств промислового сектора провідних галузей економіки [7-11], однією з яких є машинобудування. Проте, ці процеси, зважаючи на політичну та економічну ситуацію в умовах загрози національній безпеці нашої держави, сьогодні, потребують додаткових досліджень, адже більшість машинобудівних підприємств належить до об'єктів державної власності сфери оборони, що мають стратегічне значення для економіки і безпеки України.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Розвиток інтеграційних процесів, сприяючи інтернаціоналізації національної економіки, також забезпечує взаємодію економік різних країн у світовому масштабі. При цьому формується нове підприємницьке середовище з єдиними правилами поведінки вже для суб'єктів міжнародної економічної діяльності. Інтеграційна взаємодія дає змогу застосовувати механізм фінансової стабілізації для виробничих малих та середніх підприємств машинобудівного комплексу України. Тому актуальними є завдання з розроблення теоретичних і методологічних засад формування та розвитку інтеграційних об'єднань у машинобудівній промисловості, а також регулювання інтеграційних процесів, які в них відбуваються.

При цьому, для збереження незалежних позицій малих та середніх підприємств за умови участі у інтеграційній взаємодії, їм необхідний власний капітал. При його наявності суб'єкти підприємницької діяльності малого та середнього бізнесу, що працюють у машинобудівних галузях, використовують переваги інтегрування, а також зберігають вже існуючі (завойовані) позиції на ринку виробництва товарів, робіт, послуг. Крім того, якщо переваги інтеграції задовольняють велике та мале підприємство у довгостроковому періоді – форма інтеграційної взаємодії може бути змінена на іншу. Тоді більша частка у статутному капіталі інтеграційного об'єднання дає перевагу інтегрованому МСП в отриманні більшої частини прибутку при розподілі.

Зазначимо, що за умов транснаціоналізації в економіці, великі промислові підприємства, що мають

обмежені власні ресурси, братимуть безпосередню участь в інтеграційних процесах. Можливість зберегти незалежність у діяльності залишиться у підприємств, що є представниками малого та середнього бізнесу. Для них переваги інтеграційної взаємодії можуть бути прийнятними, за умови використання договірної форми співпраці між великими підприємствами (ВП) машинобудівного комплексу України. У разі дотримання умов взаємодії між суб'єктами інтегрування на основі принципу незалежності, виробниче мале чи середнє підприємство (МСП) поступається значно більшою кількістю прав у реалізації відносин інтеграційної взаємодії, порівняно з великими (див. рис. 1).



Рис. 1. Варіанти переважаючого впливу суб'єкта підприємницької діяльності машинобудівного комплексу за умови інтеграційної взаємодії

Джерело: розроблено автором

Акцентуючи увагу на збереженні ступеня самостійності МСП за умови оформлення договору між великим та малим СПД, звертаємо увагу на можливості незалежного прийняття управлінських рішень щодо власної господарської діяльності інтегрованими структурами, які функціонуватимуть у системі інтеграційного об'єднання. Таким чином збережеться самобутність і національні риси машинобудування, що забезпечується розвитком сектору малого і середнього підприємництва та участю держави у його регулюванні та підтримці. Економічні потужності держави характеризуватимуться й темпами розвитку великого бізнесу. Таким чином мале і середнє машинобудівне підприємство, як інтеграційний ресурс, стає сьогодні гарантом розвитку ринкової економіки в Україні, а сектор великого бізнесу – основою її стабільного зростання.

Основним елементом стабільних ринкових позицій інтеграційного об'єднання є його інноваційний розвиток. Інновації – це той інструмент управління, ефективне застосування якого впливає на прибутковість інтеграційного об'єднання і його адаптацію до змін у підприємницькому середовищі, інструмент, який стає вихідною і обов'язковою умовою стратегічного планування показників розвитку промислового інтеграційного об'єднання. Саме результатам інноваційної діяльності надають перевагу підприємства малого та середнього бізнесу, приймаючи рішення про інтеграційну взаємодію з великими підприємствами машинобудівного комплексу України.

Управління інноваційною діяльністю здійснюється на головному підприємстві та інтегрованому суб'єкті відповідно до повноважень та визначених меж самостійності управлінських функцій обох суб'єктів інтеграційної взаємодії. Інтеграційна взаємодія для суб'єктів підприємництва у машинобудівному комплексі охоплює такі етапи:

- визначення обсягу прибутку, який може отримати кожен із суб'єктів-учасників інтеграційної взаємодії;

- участь держави у процесі інтеграції як суб'єкта-учасника і як регулятора інтеграційного розвитку;
 - економіко-математичне моделювання оцінки результатів діяльності промислового інтеграційного об'єднання до і після залучення у його склад нових виробничих суб'єктів інтеграційної взаємодії;
 - безпосередня інтеграція у формі лізингу, франчайзингу, субпідряду. Забезпечення самостійності малого підприємства проявляється у прийнятті ними управлінських рішень та визначенні типу, способу, виду інтеграційної взаємодії. Спосіб інтеграційної взаємодії – порядок реалізації ініціативи проведення спільної діяльності у визначених напрямках: виробничо-промисловому (постачання, виробництво, збут); фінансовому. Тип інтеграційної взаємодії – спосіб юридичного оформлення договірних взаємовідносин (лізингова інтеграційна взаємодія, підрядна інтеграційна взаємодія, франчайзингова інтеграційна взаємодія). Вид інтеграційної взаємодії – з'єднання послідовних стадій виробничого процесу (вертикальна інтеграційна взаємодія), кооперація праці (горизонтальна інтеграційна взаємодія), конгломеративна (інтеграційна взаємодія по діагоналі);
 - визначення ресурсного забезпечення необхідних операцій внаслідок інтеграційної взаємодії підприємств;
 - встановлення стратегії розвитку інтеграційного об'єднання;
 - інформаційне обслуговування господарських фінансово-виробничих операцій інтеграційного об'єднання (нові, перспективні інформаційні засоби збору, обробки, передачі і захисту даних, пов'язаних з обсягами потреби, надходження та витрати ресурсів за їх видами, а також бухгалтерської, податкової, статистичної інформації кожного суб'єкта-учасника інтеграційного об'єднання);
 - управління ризиками інтеграційної взаємодії;
 - прийнятність відповідного способу інтеграції залежно від обраної стратегії розвитку інтеграційного об'єднання, державної позиції у сфері підтримки малого підприємництва та визначених пріоритетів розвитку галузей машинобудування;
 - моніторинг виробничо-господарської діяльності та функціонування інтеграційного об'єднання в цілому і кожного з його суб'єктів-учасників – виявлення загрозливих ситуацій розвитку, вживання заходів щодо їх запобігання та ліквідації;
 - визначення, оцінка величини та ліквідація негативних факторів впливу на інтеграційну взаємодію суб'єктів підприємницької діяльності;
 - здійснення поточного контролю за усіма ділянками виробничого процесу, рівнем фінансового забезпечення та реалізацією господарських зв'язків інтеграційного об'єднання;
 - отримання високих кількісних (вартість та обсяги затрат і випуску продукції...) та якісних (кваліфікація працівників, інтенсивність праці, якість фондів...) показників підприємницької діяльності.
- Таким чином, перспективою інтеграційної взаємодії суб'єктів підприємництва у машинобудівному комплексі України є досягнення економічного ефекту внаслідок діяльності цілої структури та кожного її учасника зокрема, яке забезпечується:
- нарощуванням обсягів виробництва;
 - розширенням номенклатури продукції та ринків її збуту;
 - зниженням собівартості продукції;
 - зменшенням ризику діяльності;
 - економією та ефективним перерозподілом ресурсів всередині інтеграційного об'єднання;
 - доступом великого підприємства – споживача до об'єктів інтелектуальної власності малого підприємства.

Потреба у інтеграційній взаємодії у промисловості оцінюється ступенем переваг для кожного суб'єкта – учасника.

Характерні риси взаємної оцінки потреби в інтеграційній взаємодії для суб'єктів підприємницької діяльності машинобудівного комплексу України представлено на рис. 2.

Поєднання фінансового капіталу і виробничого дає змогу також розробляти стратегію діяльності інтеграційного об'єднання. З огляду на розширення асортименту банківських продуктів (надання послуг із страхування, кредитна та інвестиційна діяльність, управління грошовими коштами та цінними паперами, тобто операції страхових інвестиційних і трастових компаній, обіг векселів і вексельне кредитування) відбувається формування взаємовідносин рівноправності в управлінні фінансово-господарською діяльністю такого інтеграційного об'єднання.

При цьому, малі підприємства, які є суб'єктами інтеграційної взаємодії, можуть скористатись банківськими послугами, для управління вільними коштами, наприклад, отримавши додаткове джерело прибутку від депозитної діяльності. Тому, зважаючи на перспективу виробничо-господарської діяльності інтегровані суб'єкти зацікавлені у наявності власних коштів, а також у створенні фінансових фондів з метою примноження грошових ресурсів, довіряючи їх в управління фінансовій структурі у складі інтеграційного об'єднання.

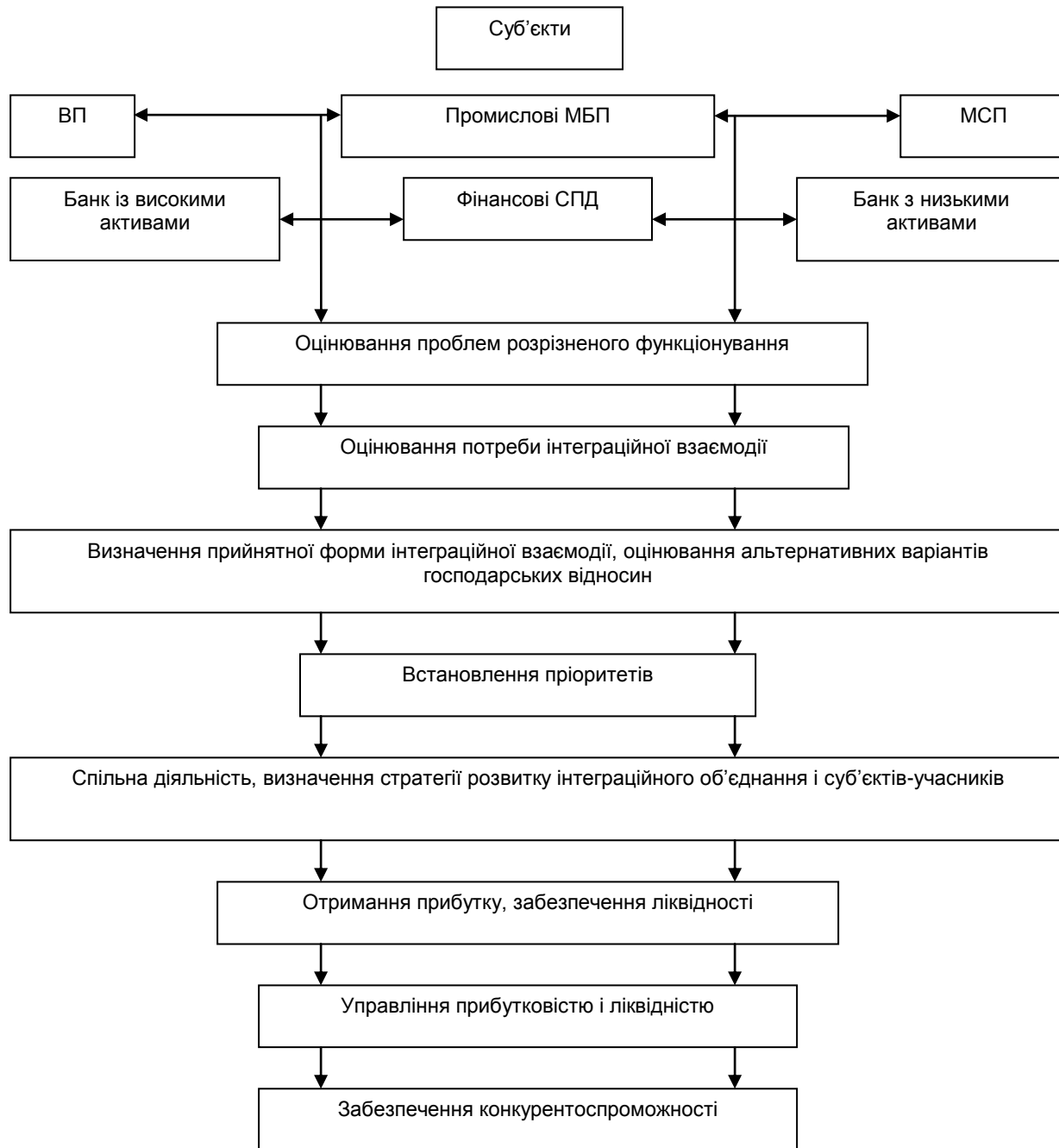


Рис. 2. Характерні риси взаємної оцінки потреби в інтеграційній взаємодії для суб'єктів підприємницької діяльності машинобудівного комплексу України.

Джерело: розроблено автором

ВИСНОВКИ

За умови тісної співпраці, для суб'єкта інтеграційної взаємодії – малого підприємства інтегрованого типу, умови обслуговування «власною» фінансовою структурою можуть бути більш лояльні, ніж ціна аналогічних фінансових послуг будь-яких зовнішніх структур. Таке підприємство може отримувати послуги, пов'язані із вкладенням коштів у цінні папери, або отриманням дивідендів. За рівноправного функціонування суб'єктів інтеграційної взаємодії відбувається прийнятний розподіл ризиків між ними, оскільки існує однакова залежність нарощування фінансового капіталу від ефективності управління виробничим капіталом інтеграційного об'єднання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. P. Johnson New firms: An economic perspective. – London: Allen & Unwin, 1986. – 178 p.
2. D. Keeble New firms and regional economic development: Experience and impacts in 1980s // Cambridge Regional Review. – 1990. – №1. – P. 19–38.
3. D.J. Storey Entrepreneurship and the new firm. – London: Croom Helm, 1982. – 233 p.
4. Горбатов В.М. Конкурентоспособность и циклы развития интегрированных структур бизнеса: монография. / Горбатов В.М. –Х.: ИД «ИНЖЭК», 2006. – 592с.
5. Кизим Н. А. Организация крупномасштабных экономико-производственных систем / Н. А. Кизим – Х.: Бизнес Информ, 2000. – 140 с.
6. Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.02.03 / [Електронний ресурс] / А.І. Бажанова; Нац. ун-т "Львів. політехніка". – Л., 2003. – 20 с.: рис. – укр. – Режим доступу : <http://disser.com.ua/contents/36663.html>
7. Алексеев І.В. Управління ресурсним забезпеченням промислово-фінансових груп : моногр. / І.В. Алексеев, М.К. Колісник, А.С. Мороз ; Нац. ун-т Львів. політехніка. - Л. : Вид-во Нац. ун-ту Львів. політехніка, 2007. – 131 с. : рис., табл.
8. Проблеми фінансово-кредитного регулювання інноваційного розвитку виробничо-господарських структур : [монографія] / [Кузьмін О.Є., Алексеев І.В., Колісник М.К., Мороз А.С., Мельник О.Г. та ін.; за заг. ред. О.Є. Кузьміна, І. В. Алексеева]. – Львів: Вид-во НУ «ЛП», 2007. – 152 с.
9. Макогон Ю.В. Трансформація процесу транснаціоналізації в умовах зростання невизначеності глобального економічного середовища : [монографія] / Т.В. Орехова, К.В. Лисенко, І.О. Шульга, М.О. Черноусова, Н.М.Ємельянова під ред. Т.В. Орехової. – Д.: Норд Прес, 2011. – 652 с.
10. Інноваційна стратегія українських реформ / Гальчинський А.С., Геєць В.М., Кінах А.К., Семиноженко В. П. – К.: Знання України, 2002. – 324 с.
11. Корпоративні структури в національній інноваційній Системі України / за ред. Л. І. Федулової. — К. : Вид-во УкрІНТЕІ, 2007. – 812 с.

MAIN STAGES OF DEVELOPMENT OF FAR RIGHT POLITICAL PARTIES IN CONTEMPORARY UKRAINE

Marta Grymska

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Associate Professor, Department of Public Administration (Ukraine)
e-mail: grymska.mi@ukr.net

ABSTRACT

Far right political parties in Ukraine has been active since the last years of Soviet rule and were officially established in the first years on independence. It launched the first wave of development of far right in Ukraine. Despite being rather known through the media and street protests, such parties remained marginal and in the beginning of 2000s, their activities began to fade. The second stage of far right political parties development in Ukraine started in 2010s and lasts until now. But the situation with electoral support did not change much. Being in more favorable position due to increase of patriotism level, inclusion of issues, typical for the far right, into public discourse, the far right political parties remain electorally marginal, though gaining more support than before.

Keywords: political parties, far right political parties, Ukraine.

РЕЗЮМЕ

Активна діяльність крайніх правих політичних партій в Україні розпочалась ще в останні роки існування Радянського Союзу. Офіційно крайні праві партії були зареєстровані одразу після здобуття незалежності. Це стало початком першого етапу розвитку крайніх правих політичних партій в Україні. Незважаючи на високий рівень впізнавання завдяки присутності в медіа та численним вуличним акціям, ці партії залишались маргінальними, лише час від часу отримуючи невелике представництво в національних та місцевих органах влади. Як наслідок, на початку 2000х рр. рівень їх активності почав знижуватись. Другий етап розвитку крайніх правих політичних партій в Україні розпочався на початку 2010х рр. і триває досі. Проблематика, характерна для крайніх правих, залишається у центрі політичного порядку денного та потенційно може стати підґрунтям для здійснення електорального прориву у майбутньому.

Ключові слова: політичні партії, крайні праві політичні партії, Україна.

РЕЗЮМЕ

Активная деятельность крайних правых политических партий в Украине началась еще в последние годы существования Советского Союза. Официально крайние правые партии были зарегистрированы сразу после обретения независимости. Это стало началом первого этапа развития крайних правых политических партий в Украине. Несмотря на высокий уровень узнаваемости благодаря присутствию в медиа и многочисленным уличным акциям, эти партии оставались маргинальными, лишь время от времени получая небольшое представительство в национальных и местных органах власти. Как следствие, в начале 2000-х гг. уровень их активности начал снижаться. Второй этап развития крайних правых политических партий в Украине начался в начале 2010х гг. и продолжается до сих пор. Проблематика, характерная для крайних правых, остается в центре политической повестки дня и потенциально может стать основой для осуществления электорального прорыва в будущем.

Ключевые слова: политические партии, крайне правые политические партии, Украина.

STATEMENT OF THE PROBLEM

Currently far right political parties in most European countries are undergoing a phase of rapid development. Despite the fact that many of them have been established in the first decades after the World War II, the events of the end of 20th and the beginning of 21st century led to a new wave of their electoral success. One can find many reasons, causing this phenomenon and they are quite different for the Western and Eastern European countries. Radicalization of electoral preferences in such countries as Austria, Sweden, and France are triggered by a significant increase of the immigration rates. The changes are not happening just on the abstract 'national' level, bringing the revision of budget spending priorities and philosophic discussions of human dignity versus national identity. Almost each Western European citizen can feel the impact of it in everyday life. The immigrants are actually filling the streets and even appear different, demonstrating that they are not ready and willing to accept the norms and behavior of destination country. They preserve their own ethnic, religious, national identities despite the fact that some of them may contradict with the dominating culture of the nation that are currently living in. The necessity to tolerate such dramatic differences and adapt to the rules of the immigrants. For instance, according to French far right National Republican Movement, in the communities with large Muslim minorities some types of food can be taken out of the school menu) brings the public to support far right political parties, talking about importance of national identity, culture, and the nation state [6].

On the contrary, most Eastern European countries do not suffer from similar high migration rates now. The main reason for support of far right political parties in those countries is based on existence of active national

minorities, demanding special rights and preferences for themselves. It is believed that such demands are not legitimate as they undermine national unity and the feeling of belonging. Most often, such groups include, for instance, the representatives of the neighboring countries or the countries that used to dominate over certain part of the territory. However, they may represent groups, living on this territory but having their own lifestyle, religion or beliefs, language etc. The best example in this regard is Hungary. Having large Roma minority, unwilling to assimilate or at least modernize its lifestyle, the country, according to the far right political party Jobbik, is forced to spend a lot of money on their welfare, crime prevention etc. instead of using this resource on own citizens and business [7]

The situation in Ukraine is even more significant. Despite the fact that far right political parties and groups have been active even in the last years of the Soviet rule, this group remained rather marginal for the most part of modern Ukrainian history. Having some support from the public, such parties fail to translate it into votes and representation in power institutions. At the same time, the situation had a great potential to change. In 2013-2014, the country experienced a major conflict between the authorities and the society that resulted in the Revolution of Dignity. A few months after that, a part of Ukrainian territory has been annexed and a conflict in the Eastern oblasts has started. As a result, the level of national identity and patriotism has grown in an unprecedented rate. Such circumstances form a basis for increased popularity of far right political parties in contemporary Ukraine. In order to draw any conclusions in this regard, it is important to identify and analyze previous stages of development of far right political parties in Ukraine, which is the aim of this article.

MAIN FINDINGS AND DISCUSSION

The process of political party registration is defined by Ukrainian legislation, in particular by the law on political parties. In order to a political party to start functioning, it has to be established in accordance to all requirements and registered by the Ministry of Justice. The list of all registered political parties is maintained by the Ministry and published on its web site, stating the date of party registration and its current status. The information about party ideology is not present there so this data has been collected from the party web sites and their programs, published on the page of Central Election Commission or other official sources, containing such documents. In order to define the party as far right, a content analysis of its program has been conducted. It is important to mention that many political parties are registered for other reasons, besides participation in the elections (the reasons will not be discussed in this study). Such parties, typically, exist only formally, 'on paper', and any relevant information, including ideological documents, is absent. The parties that fall into this category have been ignored.

Analyzing data, described above, a conclusion about two main waves or stages of development of far right political parties in Ukraine has been made. The first stage started even before gaining independence and lasted until mid-2000s. The first far right party to be established was the Ukrainian National Assembly that emerged in 1990 and later became famous under the name UNA-UNSO. The other rather well-known party was the Congress of Ukrainian Nationalists, founded in 1992. Finally, third political party, established during this stage, was Social-National Party of Ukraine (1995), later renamed Svoboda.

All three parties can be identified as far right. The main characteristics of the far right ideology, as defined by Cas Mudde (nativism, authoritarianism, and populism) are present in their party documents and rhetoric [5, p. 22]. The parties state that Ukraine lacks national idea that would form a basis of national unity and solidarity. Ukrainian nation should be ruled by national elite, capable of returning the power into the hands of Ukrainian people. All parties also emphasize the importance of getting rid of Soviet legacy that is still present in various spheres of society life. It means so called 'decommunisation' – ban on Soviet symbols, renaming the streets, changing national holidays etc. It is also important for the parties to strengthen the country and lend more efforts to ensure law and order in the country and the national security. All parties treat the idea of European integration favorably, highlighting though that it should not mean giving up own interests. Ukraine must join united Europe as strong, independent, respected country, equal with the others and capable of successfully promoting own interests.

The main feature of the first wave of far right political parties development in Ukraine was the marginality of this group of parties. Being rather successful in the very first years after establishment, the parties soon lost their support and representation in the parliament and most local bodies. The reasons for it were similar for two far right political parties – Svoboda and Ukrainian National Assembly. Both organizations were rather radical in their activities, focusing on street protests, often with the use of violence and clashes with the police. Thus, promoting the ideas that were very popular in Ukraine in the first years after gaining independence, they could not translate it into actual votes. Svoboda could not get representation in the elected bodies for any member despite the leader that got enough votes in the single-mandate district as an independent candidate. The party openly called itself 'neo-fascist', using relevant symbols and expressions and the voters were driven away by its radical rhetoric and actions [4].

The same is true for the UNA-UNSO. The paramilitary wing of the party was also very active in street protests, including violent ones. Its representatives participated in armed conflicts in other parts of former Soviet Union, for instance, in Transnistria [4]. As a result, the party was also considered very radical in its activities and focused on the street actions as opposed to policy-making. Supporting the ideas and values of the party, the voters were not ready to cast their votes for it, being unsure whether the party can actually act inside the power institutions that require negotiations, compromising, coalition-forming etc.

Such characteristic is less relevant for the Congress of Ukrainian Nationalists. The party did not have such

an image of radical street party. However, its main problem that also stood in the way of gaining electoral support, was the age of its main founders, leaders, and speakers. The party positioned itself as an heir of Organization of Ukrainian Nationalists, functioning during the World War II. But, since it did not imply the strategy, used by the OUN that also included street protests and violence, some voters treated it as a sign of lack of energy of party members and their inability to actively promote their agenda. As a result, the party was less able to attract the youth that formed the core of such activities. It was headed by wife of one of the leaders of OUN Yaroslava Stetsko that came back from emigration and other party leaders were also much older than in other far right political parties. Nevertheless, despite the problems, mentioned above, the party was the most successful in the beginning of far right history in Ukraine. Five representatives of the Congress of Ukrainian Nationalists have been elected to the national parliament in 1994 [2]. But the party was unable to preserve its success further and soon lost representation, as did other far right political parties that emerged during the first wave.

Consequently, despite a short period of increase popularity in the very beginning of their history and occasional representatives in the parliament and local authorities, in general, far right political parties in Ukraine remained marginal during the first stage of their history. The level of electoral support in most cases did not reach even 1 per cent of votes. The attempts to unite both among themselves were also unsuccessful and such unions were short lasting and, again, did not bring any electoral results. The coalitions with other political parties and blocs were a bit more successful. For instance, in 2002, the Congress of Ukrainian Nationalists took part in the parliamentary elections as part of the bloc 'National Front'. The bloc was elected and the party delegated one in 2002 and 3 in 2006 representatives to the parliament. In 2006, the party joined the bloc 'Our Ukraine' that received over 20% of votes, which allowed the Congress of Ukrainian Nationalists to delegate three members to the parliament. However, the decision to join the 'Our Ukraine' bloc again in 2012 was less beneficial since the bloc was not elected to the parliament, reaching only a little over 1 per cent of votes [2].

Nevertheless, far right political parties continued to exist and stay active, especially in the organizing and leading street protests. It was also one of the features of the first stage of their development. Being politically marginal, they formed a basis for anti-government movements both on local and national levels, often initiating and leading them. They were in the core of two most important protest events in the beginning of 2000s – the Ukraine without Kuchma (former President of Ukraine) movement and the Orange Revolution [4]. It increased the voters' awareness about their existence and helped them keep the public interested in their activities and development. But, again, while the ideas they promoted were supported and popular, it did not bring any electoral success for the far right political parties that remained marginal.

As a result, in mid-2000s the far right movement in Ukraine started to fade. Some of the parties were forced to limit their participation in the elections. In 2007, neither the Ukrainian National Assembly nor the Congress of Ukrainians were present in the ballot. The only party that remained electorally active was Svoboda but the party was not able to get even 1% of votes [2].

The situation changed in the beginning of 2010s. Some experts believe that the start of second wave of far right political parties development in Ukraine was directly connected to electoral victory of Viktor Yanukovich, who became the President of Ukraine in 2010. His personality was very controversial since he was considered the main 'enemy' during the Orange Revolution and numerous other local protests. Many people became dissatisfied with the decisions of his government, especially in the fields that are directly connected to national identity and sovereignty, such as language laws, education laws etc. With every month of his rule the public became more angered not only with the government but also with so called 'official opposition'. It was regarded as too weak to oppose the regime and incapable of protecting the interests of the people. Thus, a demand for more radical actions that the parliamentary opposition could not offer emerged and it gave a great impetus for a new wave of development of far right political parties in Ukraine.

The first sign of the revival of far right in Ukraine was the support, gained by Svoboda during local elections in 2010 when 62 heads of various municipalities (villages, town, and even one oblast center) and over 2200 local deputies were elected. The party managed to repeat this success in parliamentary elections in 2012. It unexpectedly received more than 10% of votes and some victories in single-mandate districts that allowed it to delegate over 30 representatives of the national parliament [2]. Such results demonstrated the readiness of the public to not only participate in the protests and openly support the ideas, promoted by the far right, but actually cast their votes for the representatives of far right political parties, which was absent before.

Svoboda's success was the first and only for the far right political parties in Ukraine so far. No other far right party could overcome or even repeat it. Parliamentary representation allowed the party to pursue its agenda. Its members of parliament were relatively active in developing and introducing the legislation, even though, being in opposition, they had difficulties in getting them passed. At the same time, the protest strategy was not abandoned and the party continued to initiate and participate various street protests and even through the fights with the representatives of other parliamentary fractions. It allowed the party to preserve the main core of its supporters as well as attract new ones by more moderate actions such as legislative and committee work in the parliament.

Nevertheless, a new wave of activation of far right political parties in Ukraine was based not only on the fact of first electoral success but also on further growth of protest attitudes among the public that was very beneficial for this group of political parties. They used every opportunity available to remain the most active part of the protest discourse, demonstrating a high level of unity and ability to organize such events successfully. Having broad

experience in this regard, the far right easily became a basis for the Revolution of Dignity in Ukraine in late 2013 – early 2014. Even though the activists, participating in the events, were supporting various ideologies and parties, including those, whose ideas were quite different from those, promoted by the far right, the far right group formed a core for most activities. The group included representatives of various far right parties and nationalist organizations and it became famous under the name 'The Right Sector'. One of the strongest benefits of the group that attracted many protesters was the fact that it had its own vision of Euromaidan aims and radically opposed any attempt to find compromise with the ruling regime, believing in the need to 'stand till the end' as the only way to solve the problems that led to the revolution.

After the revolution and outbreak of the conflict in Eastern Ukraine, the representatives of The Right Sector joined existing and formed their own volunteer battalions that served in the zones of conflict. Very soon, they gained a reputation of the most active and self-sacrificing soldiers, although, several scandals did outbreak, mostly based on the fact that such battalions wished to remain as independent from the Ukrainian Army and The Ministry of Defense as possible. Such experience led to further integration of various far right groups and movements, which finally resulted in establishment of a new political party on the basis of the group, formed during the Euromaidan and continuing to exist. Since the group included many representatives of the Ukrainian National Self-Defense (the paramilitary wing of the Ukrainian National Assembly), it was decided to form a new political party by renaming the Ukrainian National Assembly into The Right Sector. Such transformation occurred in mid-2014, thus, despite the fact that officially its registration date is 1997 (Ukrainian National Assembly was banned for a short period of time in the 90s, but in 1997 restored its official registration and this year was considered to be the founding year), this party should be considered 'new' and part of the second wave of history of far right political parties in Ukraine as in reality it emerged in mid-2014 [1].

The decision to rename and restructure the political party was not supported by some of its former leaders. For instance, the former head of Ukrainian National Assembly Yuriy Shukhevych left the party. He remained active in the political life and continued his political career within Oleh Lyashko Radical Party, despite some ideological differences. He was even elected to the parliament within this party list. Nevertheless, the idea to restore Ukrainian National Assembly was kept alive and in August 2015 the party, titled UNA-UNSO, was officially established and registered by the Ministry of Justice of Ukraine.

As a result, one of the main features of the second wave of development of far right political parties in Ukraine is that the new parties have been established on the basis of the already existing ones. Moreover, since the Revolution of Dignity Ukrainian party system underwent major changes. Almost 40 new political parties have been registered in 2014 and almost the same quantity in 2015 [3]. However, despite creation of a very large number of new political parties, the prevailing majority of them did not choose far right ideology and values as their own. It leads to a conclusion that the attitude toward far right ideology did not change much after the revolution and the beginning of military conflict.

Therefore, currently the far right political parties in Ukraine remain rather marginal. UNA-UNSO have not participated in any elections yet. The Right Sector, on the contrary, can be considered successful. The party leader Dmytro Yarosh managed to be elected in a single-mandate district on his very first elections. The party list received 1,8% of votes, which is also more in comparison to results of other far right political parties in Ukraine [2]. However, in order to draw any conclusions regarding possible breakthrough of far right, it is necessary to observe the situation further. Moreover, The Right Sector as a political party has never demonstrated stability. Internal conflicts were typical from the very beginning. A new and major one started in November 2015, when Dmytro Yarosh resigned from his position as a party head and left the Right Sector, announcing a start of a new political party [8]. Such split and creation of a new party can lead to further decrease of support of already small far right electorate.

CONCLUSIONS

Consequently, two main stages of far right political parties' development in Ukraine can be distinguished. The first one started even before gaining independence and lasted until mid-2000s. Far right political parties remained electorally marginal but active in street protests and public discourse. The second wave started in 2010s. It did not bring development of completely new political parties, rather the transformation and innovations within the existing ones. Despite the fact that the Revolution of Dignity, annexation of Crimea and military conflict in the Eastern Ukraine led to significant increase in the levels of patriotism and support of far right organization, it did not translate into electoral success. Ukrainians tend to support such parties in other ways (helping their soldiers, fighting in the Eastern Ukraine, financially, participating in street activities etc.) but they vote for mainstream organizations instead. Even though Ukrainian far right political parties are more moderate than European Union ones, they have trouble gaining representation in local and national decision-making bodies. They do make some impact by pursuing their agenda through other political parties that often pick up the issues, raised by them and promote them in their programs and activities. At the same time, it is important to remember that twenty-five years is a relatively short period in the history of any far right political party. It took much longer for many European far right political parties to overcome marginalization and succeed. For the Ukrainian far right this path is still to take.

REFERENCES

1. “Правий сектор” створив політичну партію [Електронний ресурс] // Дзеркало тижня. – Електронні дані. – Режим доступу: http://dt.ua/POLITICS/praviy-sektor-stvoriv-politichnu-partiyu-140221_.html (дата звернення 17 липня 2015 р.). – Назва з екрана.
2. Вибори [Електронний ресурс] // Центральна виборча комісія. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://www.cvk.gov.ua/> (дата звернення 25 липня 2015 р.). – Назва з екрана.
3. Партійна система України до і після майдану: зміни, тенденції розвитку, суспільні запити. Інформаційно-аналітичні матеріали до Міжнародного круглого столу “Партійна система України на сучасному етапі: виклики, проблеми, суспільні очікування” 16 вересня 2015р. [Електронний ресурс] // Центр Разумкова. – Електронні дані. – Режим доступу: http://www.uceps.org/upload/1442416518_file.pdf (дата звернення 5 січня 2015 р.) – Назва з екрана.
4. Умланд А. Націонал-екстремізм, що не відбувся? [Електронний ресурс] / Андреас Умланд, Антон Шеховцов // Політична критика. – Електронні дані. – Режим доступу: http://www.shekhovtsov.org/articles/Anton-Shekhovtsov_Andreas-Umland-National_Extremism_that_Failed.pdf (дата звернення 15 липня 2015 р.). – Назва з екрана.
5. Mudde C. Populist radical right parties in Western Europe / Cas Mudde. – New York: Cambridge University Press, 2007. – 404 p.
6. Programme. Pour que vive la France [Ressource électronique] // Mouvement National Republicain. – Données électroniques. - Mode d'accès: <http://www.m-n-r.fr/programme.htm> (vu le 10 juin 2015). – Titre de l'écran.
7. Radical change: a guide to Jobbik's parliamentary election manifesto for national self-determination and social justice [Electronic resource] / Foreign affairs committee, 2010. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.jobbik.com/sites/default/files/Jobbik-RADICALCHANGE2010.pdf> (viewed on December 1, 2014). – Title from the screen.
8. Right Sector chief Yarosh resigns, cedes leadership role of group [Electronic Resource] // Kyiv Post. – Electronic Data. – Mode of access: <http://www.kyivpost.com/content/ukraine/right-sector-chief-yarosh-resigns-cedes-leadership-role-of-group-401849.html> (viewed on 5 January 2015). – Title from the screen.

ФЕНОМЕН ОТЩЕПЕНСТВА В ЖИЗНЕННОЙ, НАУЧНОЙ И ЛИТЕРАТУРНОЙ БИОГРАФИИ ПРОФЕССОРА А. ЗИНОВЬЕВА

Демьяненко Андрей Борисович

Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды, аспирант
кафедры всеобщей истории, правоведения и методик обучения (Украина)

e-mail: andrewdem13@gmail.com

РЕЗЮМЕ

Проанализирован феномен отщепенства в жизненной, научной и литературной биографии ученого-логика с мировым именем, социального философа и психолога, политолога, писателя-сатирика, поэта, художника-графика и гражданина Александра Александровича Зиновьева.

Ключевые слова: отщепенец, социальный отщепенец, отщепенство, суперобщество.

РЕЗЮМЕ

Проаналізовано феномен відщепенства в життєвій, науковій та літературній біографії вченого-логіка зі світовим ім'ям, соціального філософа і психолога, політолога, письменника-сатирика, поета, художника-графіка і громадянина Олександра Олександровича Зінов'єва.

Ключові слова: відщепенець, соціальний відщепенець, відщепенство, суперсуспільство.

ABSTRACT

The phenomenon of apostasy in the life, scientific and literary biography of the A. A. Zinoviev – the world famous logic scientist also known as social philosopher, psychologist, politologist, satirist, poet and graphic artist has been analyzed.

Keywords: derelict, social derelict, apostasy, supersociety.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Знакомство с сущностью коммунистических ячеек [4–6, 8, 10], глубокий и незаангажированный анализ которых предложил ученый-логик с мировым именем, социальный философ и психолог, политолог, писатель-сатирик, поэт, художник-график и гражданин Александр Зиновьев, обнаруживает их сложную внутреннюю структуру. Помимо разделения людей по деловому принципу, в них происходит разделение также по особым социальным функциям. В «Зияющих высотах» [1–3] А. Зиновьев описал многочисленные характерные персонажи – носителей этих функций. В «Записках ночного сторожа» [12] философ продолжил это описание, в частности, описал так называемого «порядочного человека». В Советском Союзе то положение, в котором оказался А. Зиновьев, следуя собственным жизненным принципам, называли понятием «отщепенец». Он уделил главное внимание именно этой категории индивидов (название точно передает специфику этих индивидов и отношение к ним общества). Целью статьи есть определение сущности отщепенства как феномена коммунистического суперобщества, анализ процесса выталкивания в отщепенцы, его закономерностей, рассмотрение практического проявления феномена в жизненной, научной и литературной биографии профессора А. Зиновьева.

Следует отметить отсутствие специальных исследований феномена отщепенства в жизненной, научной и литературной биографии профессора А. Зиновьева, несмотря на возросший интерес к житнетворчеству социального философа и логика с мировым именем прежде всего в среде российских исследователей (А. Гусейнов, И. Ильинский, Д. Жуковский, О. Зиновьева, В. Луков, В. Миронов, И. Семенов, Ю. Солодухин, В. Стёпин, П. Фокин и др.).

ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА ИССЛЕДОВАНИЯ

Отщепенец есть в высшей степени интересное явление в коммунистическом суперобществе [Подробнее см.: 2, с. 162-167] – это не диссидент (не обязательно диссидент), чаще всего отщепенцу не удается дорасти до диссидентства. Это член коллектива, который по тем или иным причинам противопоставил себя коллективу (по какому-либо важному вопросу он высказывает мнение, не согласующееся с мнением коллектива, и упорствует в этом). Рядовой отщепенец не имеет солидного официального положения, известности, связей с иностранцами, высоких покровителей-родственников и других средств самозащиты, он абсолютно беззащитен перед властью коллектива. А поскольку коллектив, отчаявшись сломить его собственными силами, выталкивает его из себя, то отщепенец становится игрушкой в руках могущественных органов государственной безопасности, милиции, местной власти. С отщепенцами общество расправляется без каких-либо сантиментов, незаметно для посторонних. Борясь с ними, общество испытывает и органическую потребность в таких отщепенцах, и производит их более или менее регулярно.

Оно производит отщепенцев для того, чтобы они сыграли роль, которую не хотят и не могут играть другие, «нормальные» люди. Эта их роль выступает частью объективного механизма самосохранения общества. Обществу отщепенцы требуются в малом количестве и лишь на короткий срок – чтобы выполнить самую опасную и неблагодарную работу, чтобы превратить их наказание в своего рода ритуальное жертвоприношение (без него немыслимо идеологическое суперобщество), имеющее целью использование результатов их деятельности и воспитание других. Иногда людей выталкивают в отщепенцы помимо их воли, иногда случайно, тем самым позволяя внешний выход накопившемуся в коллективе недовольству, но с такими последствиями, чтобы прочие недовольные не отважились на подобное. Отщепенцами люди становятся и добровольно, в силу жизненного призвания. Расправа с отщепенцем дает людям наглядный урок и нейтрализует само недовольство. Отщепенцы выражают общее недовольство в коллективе (в отщепенцы попадают отнюдь не самые недовольные и не обязательно недовольные), но выражают его как нечто только им свойственное, так что их бьют сами же недовольные. Бьют также и за то, что отщепенцы отваживаются на поступки, на которые не решаются остальные.

А. Зиновьев утверждал, что в Советском Союзе существовало очень много недовольных во всех слоях общества, но этот неоспоримый факт сам по себе еще ни о чем не говорит. Советское общество естественным образом было расчленено на множество ячеек – первичных коллективов. Большинство таких ячеек общества здоровы, т. е. надежны с точки зрения монолитности суперобщества, послушны указаниям и директивам властей, поддерживают генеральную линию компартийного руководства. Причем, эти ячейки обычно достаточно зрелы политически. Недовольные в таких ячейках имеются постоянно, но до уровня отщепенцев дорастают единицы и на внутреннюю жизнь коллектива они особо не влияют. Будучи выброшены из своих коллективов, они согласно общим условиям жизни не могут образовать самостоятельные жизнеспособные ячейки, которые дали бы им «хлеб насущный» и защиту. Если они объединяются, их объединения оказываются незаконными. Большинство отщепенцев гибнет в одиночку или «перевоспитывается» в специально предназначенных властями для этого местах. Судьба отщепенца предрешена: когда и в какой форме он будет сломлен, зависит от воли и расчетов карательных органов и властей. Если даже случай незначителен и с отщепенцем поступают сравнительно мягко, он все равно обречен.

А. Зиновьев утверждал, что судьба отщепенца печальна и в смысле его личной, бытовой жизни. Коммунистические социальные отношения пронизывают собою абсолютно все стороны жизни человека, они не оставляют в нем и его жизни никакого места для уединения, где человек мог бы ощутить себя не просто членом общества, в котором господствует известный принцип «интересы коллектива превыше интересов личности», а просто человеком – суверенным существом, имеющим самодовлеющую ценность для себя. Отщепенцу некуда скрыться не только в смысле работы (профессиональной и общественной), но и в смысле бытовой и духовной жизни: его преследуют родные, друзья, случайные сослуживцы, совсем незнакомые люди. Его мысли (в т. ч. и тайны) так или иначе становятся известными властям. Если отщепенцу даже удастся создать свой интимный мир, тот все равно обречен на развал в силу неадекватности образующих его персонажей самому способу их единения. Любовные отношения могут быть безболезненными и необременительными лишь при условии взаимного обмана и притворства, а не на основе старомодного духовного единства и безусловной преданности друг другу. Такой мир для прочих членов общества, не ставших отщепенцами, невозможен тем более. Но они и не ощущают его важности, они это воспринимают как обычную, будничную жизнь. Став же отщепенцем, человек хватается за возможность такого мира, как утопающий за соломинку [11, с. 135–139].

Социальным отщепенцем является такой отщепенец, который обрекается на эту роль по причинам глубоко социального характера, т. е. в силу его взаимоотношений с социальным строем страны, с ее системой власти, идеологией. Социальный отщепенец является одиночкой, бунтующим против своего социального окружения. За это он наказывается либо уничтожением как гражданской личности, либо подвергается общественному ostracismu.

Процесс превращения человека в отщепенца достаточно длительный. Общество сначала принимает меры, чтобы помешать превращению человека в отщепенца, и это ему обычно удается. Лишь в исключительных случаях такие усилия оказываются тщетными, и тогда общество само провоцирует отщепенца на явный личный бунт и обрушивает на его всю мощь своей власти и ненависти. Процесс выталкивания в отщепенцы имеет свои закономерности и проходит ряд этапов. Сначала окружение будущего отщепенца проявляет в отношении его настороженность, затем принимаются предупредительные меры. Одновременно его стараются как-то задобрить, приобщить к коллективу. Если это не действует, принимаются сначала ограничительные и затем карательные меры. Масса людей, как-то связанных с кандидатом в отщепенцы, поощряемая властями, обрушивает на него все доступные средства. Завершается процесс изоляцией отщепенца, изгнанием его из коллектива и даже полным ostracismom (как это и случилось с А. Зиновьевым).

А. Зиновьев созрел духовно вместе с превращением коммунистического социального строя в СССР в зрелый социальный организм. В этом процессе возник, рос и вырос его личный конфликт с советским обществом, его личный бунт в нем и против него, который логично привел к тому, что философ был выброшен из страны и отторгнут от своего народа. Несмотря на то, что советское общество неуклонно

выталкивало А. Зиновьева в отщепенцы, он лично не стал пассивной игрушкой в его руках. Он, как и все, был подвержен влиянию обстоятельств, но он противился обстоятельствам, всю жизнь упорно шел против потока истории. Он сам творил себя в соответствии с идеалами, которые выработал лично (называл себя самодельным человеком [9, с. 18]), всю свою жизнь ставил на самом себе эксперимент по созданию искусственного человека своего собственного образа [9, с. 17–19].

Процесс выталкивания А. Зиновьева в отщепенцы происходил постепенно и растянулся на десятки лет (фактически завершился в 1976 г.). Он еще сохранял какие-то социальные позиции, работу, имел курс лекций в университете, иногда даже получал премии (за книгу «Логическая физика» [7]), был представлен к ордену, но степень награды снизили в ЦК КПСС. Он был даже награжден медалью в связи с юбилеем Академии наук СССР. А. Зиновьев вспоминал, что для него медаль была оскорбительной, он от нее хотел отказаться, но его отговорил секретарь партбюро института И. Герасимов (и все же, философ выбросил медаль в мусорную урну). Но даже и эта жалкая подачка вызвала зависть и злобу в окружении философа – он был одним из немногих, получивших награду. Философ отметил характерный случай: уже было решено не допускать человека на уровень, который он заслуживал, но еще на всякий случай решили удержать на уровне более низком; еще нет полного отторжения, еще есть некоторое признание, но признание такое, что лучше бы его вообще не было.

Философ еще не встал на путь открытого бунта, а в его окружении уже почувствовали его отторжение от нормального общества и вносили в это отторжение свою лепту, углубляли и расширяли психологическую и идейную пропасть между ним и окружающими людьми. Сыграла свою роль и общая ситуация в стране – эпидемия разоблачительства, «самиздата», эмигрантских настроений. Работы А. Зиновьева печатались на Западе, к ним там проявляли внимание, его посещали многочисленные западные логики и философы, у него стали регулярно появляться западные туристы, сотрудники западных посольств. С иностранцами философ также часто встречался в мастерской Э. Неизвестного. Окружение А. Зиновьева интуитивно зачислило его во «внутренние эмигранты». Это отношение его знакомых, коллег, сослуживцев, бывших друзей и официальных лиц к нему способствовало тому, что философ и сам стал добавлять от себя кое-что в этот процесс отторжения. В 1974 г. он остался почти совсем без нагрузки в университете, резко снизилось число студентов и аспирантов, писавших дипломные работы и диссертации под его руководством, его студентам и аспирантам чинили всяческие препятствия, и это стало широко известно. Его ученики начали предавать учителя и переходить в лагерь тех, кто разворачивал антизидновьевскую кампанию (этот процесс захватил и его учеников в ГДР). А. Зиновьев видел, что остановить эту кампанию было невозможно, так как она поощрялась свыше. Он еще держался за счет инерции, авторитета, известности на Западе, общественного мнения в философских кругах. Но в нем уже созрели предпосылки для нового бунта [9, с. 439–440].

В случае А. Зиновьева, как в лабораторно чистом эксперименте, можно наблюдать процесс выталкивания человека в отщепенцы и поведение всех подразделений общества в такой экстремальной ситуации. Наиболее интересным здесь является поведение массы обычных людей, не занятых в системе власти и в карательных органах, но связанных с отщепенцем деловыми или дружескими отношениями. Общее мнение коллектива Института философии, в котором философ проработал двадцать два года, считался одним из лучших работников, был уважаем и даже любим, одна старая приятельница А. Зиновьева выразила одним словом: «Проглядели!». Это значит не распознали еще до того, как взорвалась его книжная бомба [1]. В его окружении все и всегда знали, что он собой представлял, его уважали и любили именно за такие его качества, которые потом стали предметом осуждения. Знали и принимали меры к тому, чтобы его качества были локализованы рамками интимной жизни коллектива. Стоило А. Зиновьеву начать выделяться из общей массы, как немедленно началось постепенное отторжение его от коллектива. Но и это еще было терпимо: профессиональная известность – слишком узкая известность, чтобы ее пугаться (тем более были приняты меры ее ограничить). Но пойдя на публичный скандал, он нарушил неписанный закон коммунальности: «Мы все ничтожества. Будь как все, не высывайся» [9, с. 469].

А. Зиновьев считал, что самым большим его преступлением с точки зрения его окружения было то, что его напечатанная на Западе книга была книгой о его окружении, книгой правдивой, имевшая раздражавший многих успех. Если бы книга была написана плохо, была действительно клеветой на советскую реальность и его окружение, на него не обрушились бы с такой силой, как это произошло. Философ был уверен, что его бы наказали, но не очень сильно, многие его старые друзья и знакомые сохранили бы с ним приличные отношения и даже похваливали бы за книгу. В Москве очень скоро появились многочисленные копии книги, они стали распространяться с поразительной быстротой и это усугубило реакцию окружения на поступок А. Зиновьева. Его уволили с работы, лишили всех ученых степеней и званий, лишили наград, его работы объявили лишены научного значения. И сделали это те же люди, которые до этого присуждали им премии и выдвигали на Государственную премию, рекомендовали к печати и к изданию на иностранных языках. Его бывшие ученики стали публиковать идеи и результаты учителя как свои собственные и без ссылок на автора. Философ вспоминал, как его единственную ученицу (Анастасию Федину – прим. автора), не порвавшую дружеских отношений с семьей, уволили с работы и «выбросили» из логики, хотя она была гораздо способнее большинства советских логиков. А. Зиновьева начали дискредитировать и всячески порочить люди, знавшие философа десятки лет и даже дружившие с ним. Для оправдания такого поведения, книгу А. Зиновьева объявили доносом на творческую и либеральную интеллигенцию [9, с. 470]. Философ

отметил и тот факт, что западные логики и философы не проявили в отношении него никакой профессиональной солидарности: польский философ А. Шафф, ранее восторгавшийся работами А. Зиновьева и способствовавший их изданию в Польше, отклонил его кандидатуру в Международный институт философии, а известный историк логики И. Бохенский, считавший А. Зиновьева одним из трех крупнейших логиков в мире, осудил факт опубликования «Зияющих высот», логические работы А. Зиновьева перестали рецензироваться и упоминаться в издававшемся им журнале. В помещении, где раньше находился опорный пункт милиции, установили пункт постоянного наблюдения за философом, у его дома стали постоянно дежурить агенты КГБ, которые фотографировали всех, посещавших семью Зиновьевых. Его регулярно вызывали в милицию как тунеядца, угрожали выслать из Москвы куда-нибудь в Сибирь (предлагали работу программистом в Омске). Куда бы ни шел философ, его повсюду сопровождали агенты КГБ. На собрании в Институте философии, на котором А. Зиновьева единогласно подвергли публичному осуждению, его коллеги и среди них его бывшие многолетние друзья требовали предать философа суду.

А. Зиновьев с семьей оказался выброшенным из привычной среды обитания и оказался в положении внутреннего эмигранта, но не в смысле его внутреннего (идейного, морального, психологического) состояния, а буквально был выброшен из общества, но удержан внутри страны. В доме философа стали появляться другие люди, его социальной средой стали диссиденты и люди, настроенные критически или не интегрировавшиеся в слой преуспевающих карьеристов. С семьей А. Зиновьева не порвали отношений его родственники, что было новым явлением в реакции советских людей на «врагов», и лишь немногие из прежних друзей (В. Марахотин, Г. Яковлев, А. Федина, К. Кантор, Ю. Левада, И. Щедровицкая, Д. Ханов, Н. Осьмакова, Н. Столярова).

Философ описал отношение к нему других людей, и оно чрезвычайно интересно с точки зрения состояния советского общества тех лет. Его бывшие друзья (с некоторыми из них он дружил еще с довоенных лет), перебегали на другую сторону улицы при виде его или его жены. Некоторые заявили, что книгу не читали и читать не намерены (их раздражало то, что такую книгу написал именно он, а не они). Но многие другие люди, в том числе и незнакомые, демонстративно проявляли уважение (и даже восхищение) к А. Зиновьеву: по телефону ему ежедневно звонили десятки людей, некоторые – с угрозами, но подавляющее большинство – с восторгами. Философ вспоминал, как на улицах к нему иногда подходили незнакомые люди, узнававшие его по фотографиям, которые нелегально циркулировали по Москве, и жали ему руку (при этом они видели сопровождавших философа агентов КГБ). У него дома каждый день стали бывать посторонние люди (приносили еду и выпивку), его квартира превратилась в своего рода оппозиционный клуб. Это были молодые люди (в т. ч. и офицеры), создававшие нелегальные группы и пропагандировавшие его идеи [9, с. 480].

Многие советские эмигранты чувствовали себя в этой новой жизни чужими, они жили в замкнутых эмигрантских гетто, были изолированы от местного населения, какой-то силой притягивались друг к другу и образовывали своеобразные «островки прежней жизни». А. Зиновьев утверждал, что у него и его семьи на этот счет особых проблем не было: он и в Москве был в известной мере человеком, стоящим вне советского общества, и это соответствовало его убеждениям. И находясь в эмиграции он несколько не страдал от того, что не имел тесных бытовых контактов с русской и советской эмиграцией. Вместе с семьей он не погружался и в местное общество, занимал в нем тоже обособленное положение (с местным населением у него сложились превосходные отношения). Он имел много хороших знакомых по всей Европе и европейский тип дружбы с сохранением дистанции его гораздо больше устраивал, чем советская интимность, переходящая, как правило, в хамство и пошлость.

ВЫВОДЫ

Подводя итоги прожитой жизни отщепенца, А. Зиновьев обратил внимание на три обстоятельства собственной судьбы:

- 1) с ним все важнейшие жизненные события случались с точностью до наоборот в сравнении с тем, для чего он вроде бы был предназначен;
- 2) он повсюду приходил с опозданием;
- 3) чем больших результатов он достигал и чем дальше уходил вперед, тем меньше он имел шансов быть услышанным, понятым и признанным.

Знакомство с его биографией, литературной деятельностью и художественным творчеством подтверждают это утверждение философа. Так, он с рождения был приготовлен к деревенской жизни, а прожил почти всю жизнь в городах (не только советских); имел сильно развитые семейные корни, а обречен был долгие годы жить без семьи; был воспитан в религиозном духе, а стал атеистом; был рожден для коллективной жизни и был идеальным коллективистом, а был обречен на одиночество и крайний индивидуализм; сформировался с психологией идеального коммуниста, а всю жизнь сражался с реальным коммунизмом; хотел стать писателем, а вынужден был оставить мысль об этом на многие годы, когда же достиг зрелого возраста и уже не помышлял о литературе – стал писателем; собирался стать социологом, а был «вытолкнут» в логику, когда же достиг серьезных результатов в логике, то был «вытолкнут» из нее в социологию; имея в юности хорошие математические данные, он пошел в философию; в годы второй мировой войны не хотел быть летчиком и хотел остаться в танковом полку (обреченном на разгром), но его

заставили стать летчиком; всегда стеснялся быть предметом внимания других и никогда не стремился к известности, но его первые же публикации принесли ему известность; был рожден и приготовлен прожить примитивный жизненный цикл русского человека (одно место, одна любовь, одна семья, одна дружба, одна судьба, один выходной костюм, одна профессия), а стал рафинированным интеллигентом-космополитом (менял привязанности, места, профессии, вещи). И при всем этом он приходил в новую сферу жизни и деятельности тогда, когда она теряла черты своей исключительности: его как лучшего ученика отправили учиться в Москву с надеждой на то, что из него получится новый Ломоносов, но в столице в это время появились тысячи будущих «Ломоносовых»; поступил в институт, когда это стало доступно сотням тысяч самых заурядных молодых людей; попал в авиацию в массе других молодых людей, когда авиация стала терять ореол исключительности и привилегии; его приняли в аспирантуру, когда чуть ли не половина выпускников философского факультета МГУ имени М. В. Ломоносова получила такую возможность; стал кандидатом, а затем доктором наук и профессором, когда это стало массовым явлением, и престиж этих научных степеней и учёных званий упал до среднего уровня; стал публиковаться, когда это стало заурядным делом; начал свой пересмотр логики, когда в ней устроились и укрепились десятки тысяч образованных посредственностей; со своей книгой «Зияющие высоты» он выступил тогда, когда мир заполнили критические и разоблачительные сочинения; оказался в эмиграции, когда сотни тысяч советских эмигрантов уже захватили все источники существования и все средства «паблисити».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зиновьев А. А. Зияющие высоты / А. А. Зиновьев. – Lausanne : L'Age d'Homme, 1976. – 561 с.
2. Зиновьев А. А. Зияющие высоты [Текст] : в 2 кн. / А. А. Зиновьев ; худож. Ф. С. Меркулов. – М. : ПИК, 1990. – Кн. 1 : Баллада о неудачниках ; Притча о пустяках ; Сказание о Мазиле. – 1990. – 315 с.
3. Зиновьев А. А. Зияющие высоты [Текст] : в 2 кн. / А. А. Зиновьев ; худож. Ф. С. Меркулов. – М. : ПИК, 1990. – Кн. 2 : Легенда о Крикуне ; Поэма о скуке / авт. послесл. К. Кантор. – 1990. – 316 с.
4. Зиновьев А. А. Коммунизм как реальность : избранные сочинения / А. А. Зиновьев ; составление Ю. Н. Солодухина. – М. : Астрель, 2008. – 759 с.
5. Зиновьев А. А. Коммунизм как реальность [Текст] : научно-популярная литература / А. А. Зиновьев. – М. : Центрполиграф, 1994. – 495 с.
6. Зиновьев А. А. Коммунизм. Еврокоммунизм. Советский строй / А. А. Зиновьев, А. Ф. Ортис, С. Г. Кара-Мурза. – М. : ИТРК, 2000. – 159 с.
7. Зиновьев А. А. Логическая физика / А. А. Зиновьев. – М. : Наука, 1972. – 191 с.
8. Зиновьев А. А. Реальный коммунизм. Интервью для альманаха «Восток» / А. А. Зиновьев. – 2003. – Август. – Ч. 1–2. – Вып. № 5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : // <http://www.situation.ru/>.
9. Зиновьев А. А. Русская судьба : Исповедь отщепенца / А. А. Зиновьев. – М. : Центрполиграф, 1999. – 506 с.
10. Зиновьев А. Кризис коммунизма. [Электронный ресурс] / А. Зиновьев. – Режим доступа : <http://www.royallib.ru/>.
11. Зиновьев Александр. Без иллюзий / Александр Зиновьев. – Lausanne : L'Age d'Homme, 1979. – 123 с.
12. Зиновьев Александр. Записки ночного сторожа / Александр Зиновьев. – Lausanne : L'Age d'Homme, 1979. – 113 с.

NON-LINEAR HYDRODYNAMIC MODELLING OF THE IRREGULAR WIND GENERATED WATER WAVES

Martynovskyi Ivan Michailovich¹, Serdjuchenko Anatoliy Mikolayovich²

Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Ph.D. Student of Technical Sciences(Ukraine)¹,
Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Full
Professor(Ukraine)²

e-mail: ivanya82@gmail.com¹, serdjuchenko@gmail.com²

ABSTRACT

The key aspects in the hydrodynamic modeling of wind-generated water waves including irregularity and nonlinearity of the wave motion are presented in the article. On the first stage of the investigations wave surface were calculated numerically and then irregular wave pressure field and fluid particle velocity field have been derived as a spectral solution of the specially formulated linear boundary value problem for surface waves.

On the next stage irregular wave surface must be "saturated" by high order bounded harmonics and fluid particle velocities on the wave surface were calculated by using specially developed half-inverse solution of the fully nonlinear boundary value problem. For the nonlinear calculation of wave particle velocity and pressure fields in the fluid domain Cauchy integral formula has been used.

Key words: modelling of wind-generated water waves, linear and non-linear waves, Hasselman spectrum, velocity field, pressure field.

РЕЗЮМЕ

У даній статті було представлено ключові аспекти у гідродинамічному моделюванні вітрових хвиль на воді з урахуванням нерегулярності та нелінійності хвильового руху. На першому етапі досліджень хвилеутворення розраховувалось чисельно, а потім були отримані поля тиску і швидкостей частинок рідини нерегулярних хвиль за допомогою спектрального розв'язку спеціально сформульованої лінійної крайової задачі для поверхневих хвиль.

На наступному етапі потрібно було "наситити" нерегулярний хвильовий профіль кратними гармоніками більш високого порядку. За допомогою розв'язку спеціально розробленої напівзворотної повної нелінійної крайової задачі розраховувались поверхневі швидкості часток рідини. Для нелінійного розрахунку полів швидкостей часток рідини і тиску за глибиною була використана інтегральна формула Коші.

Ключові слова: моделювання вітрових хвиль на воді, лінійні та нелінійні хвилі, спектр Хасельмана, поле швидкостей, поле тисків.

РЕЗЮМЕ

В данной статье были представлены ключевые аспекты в гидродинамическом моделировании ветровых волн на воде с учетом нерегулярности и нелинейности волнового движения. На первом этапе исследований волнообразование рассчитывалось численно, а затем были получены поля давления и скоростей частиц жидкости нерегулярных волн с помощью спектрального решения специально сформулированной линейной краевой задачи для поверхностных волн.

На следующем этапе нужно было "насытить" нерегулярный волновой профиль кратными гармониками более высокого порядка. С помощью решения специально разработанной полуобратной полной нелинейной краевой задачи рассчитывались поверхностные скорости частиц жидкости. Для нелинейного расчета полей скоростей частиц жидкости и давления по глубине была использована интегральная формула Коши.

Ключевые слова: моделирование ветровых волн на воде, линейные и нелинейные волны, спектр Хасельмана, поле скоростей, поле давлений.

FORMULATION OF THE PROBLEM

One of the fundamental problems in the investigation and exploration of alternative sources of energy such as solar, wind, wave, etc., is to elaborate adequate mathematical models to provide some grounding in the theory for the above mentioned sources in the nature. It is well known that ocean wave energy is one of the most intensive and powerful source of alternative energy [1], compared with other alternatives, and therefore the possibilities in the exploration of wave energy attracts the greatest interest of the investigators. Wind generated ocean waves are irregular and, in general, non-linear physical process in space and time and these features of the wave motion generate difficulties in the mathematical modelling of the ocean waves. The existing family of the wave models may be divided into the 1) hydrodynamic models, developed up to strongly non-linear waves, but only for regular and weakly irregular or group waves [2], and 2) stochastic models developed for linear and weakly non-linear irregular waves in the framework of spectral approach [3; 4]. All these wave models were used very widely in the ship and offshore hydrodynamic, oceanology etc., but one can see some shortcomings and difficulties in the practical

application of these models. Non-linear periodic and quasi periodic hydrodynamic models can't be applied directly to the real irregular wind generated waves, but linear and weakly non-linear spectral models have purely stochastic nature.

For this reason further investigations in the modelling of ocean waves related with the elaboration of non-linear hydrodynamic models exactly for irregular water waves with realistic spectra. On this basis, hydrodynamic modelling of irregular wave surface elevation, wave pressure field and fluid particle velocity field in linear and non-linear approach for the further using in the problems of wave energy extraction is the primary goal of this work.

RESULTS OF THE RESEARCH

Linear and modified linear approach. The most common technique in the modelling of wind generated waves, which represent the irregular surface oscillation, is a spectral approach. The main idea of this technique is that superposition of a large number of small amplitude regular harmonic waves can model moving of irregular wave surface [3]:

$$\zeta_w(x, t) = \sum_{i=1}^N a_i \cos \theta_i, N \sim 10^3, \quad (1)$$

here $\theta_i = k_i x + \sigma_i t + \alpha_i$ and k_i, σ_i, α_i are wave number, circular frequency and initial phase of elementary harmonics and a_i is a corresponding amplitude, determined as $a_i = \sqrt{2S(\sigma_i)\Delta\sigma_i}$, where $S(\sigma_i)$ is a frequency spectrum function and $\Delta\sigma_i$ is a small frequency interval.

To calculate these amplitudes it is important to construct the energy spectrum of wave motion depending on a given wave regime, which is usually defined by two parameters: h_s – significant wave height and T_c – average spectral period of the waves. Numerous examples of the frequency spectra of irregular wave motion in real sea conditions show that in most cases they have many local peaks [5], but the major role play the peaks (maxima) in the low-frequency energy carrying part of spectrum. According to [4], we would use two-peak spectrum as a compilation of spectra JONSWAP, which are a modification of well known Pierson-Moskowitz spectra with additional Hassellman factor γ_H .

In that model the basic partial spectrum $S_1(\sigma)$ is at lower frequencies, but the other less energy carrying spectrum $S_2(\sigma)$ – at more higher frequencies [5]. The ratio of the partial maxima of the spectra will be characterized by the value $R_S = S_{1max}(\sigma)/S_{2max}(\sigma)$, and the ratio of average spectral periods of partial spectra – by the value $R_T = T_{c2}/T_{c1}$. Four additional parameters $\gamma_{H1}, \gamma_{H2}, R_S, R_T$ should be considered as additional features for irregular wave field that refine the energy distribution in the low-frequency range of wave spectrum. The value ratios R_S and R_T can be easily identified with the experimental spectra for the real sea conditions: $\gamma_H \approx 2 \dots 5$; $R_S \approx 1,2 \dots 2,0$; $R_T \approx 1,2 \dots 1,5$ [5].

Thus, for the full frequency spectrum $S_w(\sigma)$ it can be written

$$S_w(\sigma) = S_1(\sigma) + S_2(\sigma), S_i(\sigma) = S_i^{PM}(\sigma) \cdot \gamma_{Hi}^{vi(\sigma)}, i = 1, 2. \quad (2)$$

Pierson-Moskowitz spectra $S_i^{PM}(\sigma)$ in Eq. (2) determined by the well known expression [3; 4]

$$S_i^{PM}(\sigma) = 0,11(\tilde{h}_{si})^2 \tilde{T}_{ci}(\tilde{\sigma}_i)^{-5} \exp[-0,44(\tilde{\sigma}_i)^{-4}] \quad (3)$$

where $\tilde{\sigma}_i = \sigma_i / 2\pi \cdot \tilde{T}_{ci}$ is a normalized angular frequency σ for each spectrum, \tilde{h}_{si} and \tilde{T}_{ci} are corrected values of significant wave height and average spectral period taking into account the multiplication Hassellman factors γ_{Hi} for partial spectra.

Formally wave pressure field and particle velocity field in irregular waves may be derived in the same way as for surface elevation (see Eq. (1)) $p_w(x, z, t) = \sum_{i=1}^N p_{wi}(x, z, t)$, $\vec{u}_w(x, z, t) = \sum_{i=1}^N \vec{u}_{wi}(x, z, t)$, where p_{wi} and \vec{u}_{wi} are corresponding fields for spectral components in the spectrum. But latest works [6] related to the investigation of the wave energy converters demonstrate that linear spectral model of irregular wind generated water waves to be used in the calculations have some inaccuracies in the correct calculation of the hydrodynamic pressure and velocity fields of irregular wave motion (see Fig. 1). The existence of unrealistically large values of velocities and pressures in the vicinity of wave crests related with the fact that in the linear spectral model all spectral components must run on the calm water surface, but in reality short waves run on the surface of long waves.

To eliminate these shortcomings in the calculations of hydrodynamic fields in the framework of linear spectral model special modified linear approach in the solution of the boundary value problem for irregular water waves were developed.

The governing equation for the two-dimensional surface wave motion in the fluid domain is the Laplace equation [3].

$$\nabla^2 \phi_w = 0, \nabla^2 = \left(\frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial z^2} \right), \quad (4)$$

where $\phi_w(x, z, t)$ is a velocity potential as a function of spacial and temporal coordinates.

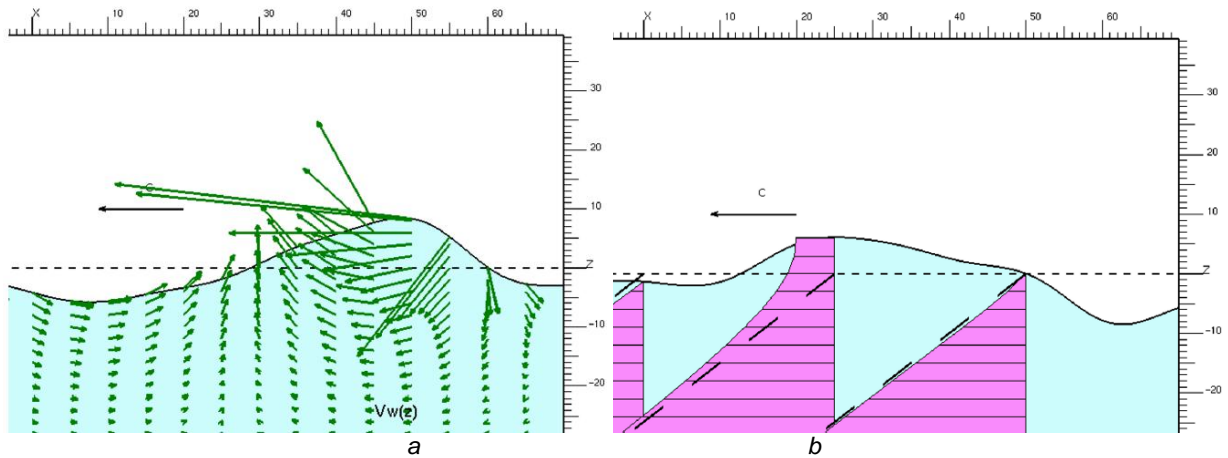


Figure 1. Numerical modelling of hydrodynamic fields in irregular waves in the framework of classical spectral theory: the velocity field of the water particles (a) and the pressure field (b)

The bottom boundary condition on the depth $z = -d$ is

$$\left. \frac{\partial \phi_w}{\partial z} \right|_{z=-d} = 0, d = \text{const}, \quad (5)$$

and kinematic and dynamic conditions on the moving free surface $z = \zeta_w$

$$\frac{\partial \zeta_w}{\partial t} + \frac{\partial \phi_w}{\partial x} \frac{\partial \zeta_w}{\partial x} - \frac{\partial \phi_w}{\partial z} = 0, \quad (6)$$

$$\frac{\partial \phi_w}{\partial t} + \frac{1}{2} \left[\left(\frac{\partial \phi_w}{\partial x} \right)^2 + \left(\frac{\partial \phi_w}{\partial z} \right)^2 \right] + g \zeta_w = 0, \quad (7)$$

within the Eq. (4) formulate corresponding boundary value problem for surface water waves.

In the linear approach all non-linear terms in the boundary conditions (6) and (7) must be removed from the equations and conditions must be transformed to undisturbed water level $z = 0$. But we modify the linear approach and leave the linear formulation of the boundary conditions on the wave surface $z = \zeta_w$. Then the following boundary condition can be written in the form

$$\frac{\partial \zeta_w}{\partial t} = \frac{\partial \phi_w}{\partial z}, \zeta_w = -\frac{1}{g} \frac{\partial \phi_w}{\partial t}, z = \zeta_w. \quad (8)$$

The solution of the formulated boundary value problem can be obtained through the separation of variables technique and the resulting formula for velocity potential is as follow

$$\phi_w(x, z, t) = -\sum_{i=1}^N \frac{a_i g}{\sigma_i} \frac{\cosh[k_i(z+d)]}{\cosh[k_i(\zeta_w+d)]} \sin \theta_i, \quad (9)$$

where the variables σ_i and k_i are related through the dispersion relationship in this approach

$$\sigma_i^2 = g k_i \tanh[k_i(\zeta_w+d)]. \quad (10)$$

Then corresponding expressions for the pressure and velocity fields in irregular waves would be

$$p_w(x, z, t) = \rho g \left[-z + \sum_{i=1}^N \frac{a_i}{\cosh[k_i(\zeta_w+d)]} \cos \theta_i \right], \quad (11)$$

$$v_{\{x,z\}}(x,z,t) = -\sum_{i=1}^N a_i \sigma_i \frac{\{\cosh, \sinh\}[k_i(z+d)]}{\sinh[k_i(\zeta_w+d)]} \{\cos, \sin\} \theta_i. \quad (12)$$

Typical sample of the calculations of the pressure and velocity fields by using Eq. (11) and (12) is displayed in Fig. 2 and it is very clear that pressure and velocity in the vicinity of wave surface are looking quite realistic without extensive fluctuations.

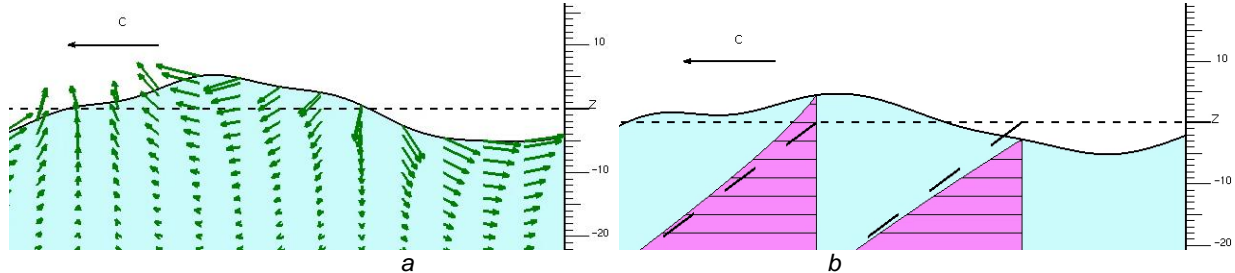


Figure 2. Numerical modelling of hydrodynamic fields in irregular waves by using corrected formulae: the velocity field of the water particles (a) and the pressure field (b)

For the further fully non-linear generalization of the modified linear solution we have to derive local characteristics of irregular wave motion: amplitude envelope, phase modulations, wave steepness etc. For every fixed time t_k these values may be derived by using well known Hilbert transform of the wave profile $\zeta_w(x, t_k)$. The resulting formulae are as follow

$$\left. \begin{aligned} a_w(x, t_k) &= \sqrt{\zeta_w^2 + \xi_w^2}, & \theta(x, t_k) &= \arctan\left(-\frac{\xi_w}{\zeta_w}\right), & \delta_w(x, t_k) &= a_w \cdot k_w, \\ k_w(x, t_k) &= \frac{\partial \theta}{\partial x}, & \xi_w(x, t) &= \frac{1}{\pi} \text{v.p.} \int_{-\infty}^{\infty} \frac{\zeta_w(x, x')}{x' - x} dx', \end{aligned} \right\} \quad (13)$$

and wave surface may be rewritten in the form

$$\zeta_w(x, t) = a_w(x, t) \cos \theta(x, t), \quad (14)$$

where $\theta(x, t) = \theta_0 + \psi(x, t)$; $\theta_0 = \langle k \rangle x + \langle \sigma \rangle t + \alpha_0$ – average phase and $\psi(x, t)$ – perturbation phase.

Fully non-linear approach. Developed in this part of the report fully non-linear approach is an approximate approach, based on some assumptions and results derived in the previous investigations of non-linear periodic and modulated wave motions. First of all differences between linear and non-linear water wave profile are shown in Fig. 3, and specific non-linear wave profile can be described by adding into the Eq. (14) some numbers of high order bounded harmonics $a_n \cos n\theta_n$ with special phase shift to obtain asymmetric surface profiles to be specific for wind generated waves. Then we obtain the expression

$$\zeta_w(x, t) \cong \sum_{n=1}^M a_n \cos(\langle k \rangle (x + ct) n + \alpha_n + n\psi), \quad M \sim 20 \dots 25, \quad (15)$$

where $a_1 \equiv a$, $a_n = f(a, \psi)$ and $c = \langle c \rangle \cdot v(\delta_w) = \langle c \rangle (1 + 0,5\delta_w^2 + 0,125\delta_w^8)$ local phase velocity involving non-linear correction.

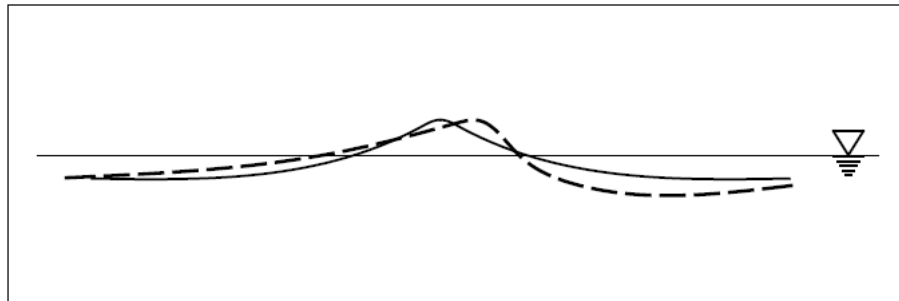


Figure 3. Differences between linear and non-linear water wave profile

In this approach wave elevation and its derivatives in the boundary conditions (6) and (7) may be considered

as known values. If we would consider surface velocities v_{wx}^s and v_{wz}^s as main unknown values in these equations, then the general problem associated with the implementation of above mentioned technique is how replace temporal derivative velocity for potential $(\partial\phi_w/\partial t)^s \rightarrow (\partial\phi_w/\partial x)^s \equiv v_{wx}^s$ and in general for the free surface elevation $\partial\zeta_w/\partial t \rightarrow \partial\zeta_w/\partial x$ in the boundary conditions. For the beginning write down the follow expressions for the temporal derivatives

$$\frac{\partial\phi_w}{\partial t} = c_\phi \frac{\partial\phi_w}{\partial x}, \quad \frac{\partial\zeta_w}{\partial t} = c_\zeta \frac{\partial\zeta_w}{\partial x}, \quad (16)$$

where c_ϕ and c_ζ in general are some operators which have the physical sense of local phase velocities.

In the framework of linear spectral theory these phase velocities may be written in the form

$$c_\phi \equiv \frac{\sum_{j=1}^N a_j \cos \theta_j}{\sum_{j=1}^N a_j \frac{k_j}{\sigma_j} \cos \theta_j}, \quad c_\zeta \equiv \frac{\sum_{j=1}^N a_j \sigma_j \sin \theta_j}{\sum_{j=1}^N k_j \sin \theta_j}, \quad (17)$$

but it is a compromise solution now and additional investigations must be payed for the more correct non-linear estimations of c_ϕ and c_ζ for fully irregular wave motions. Then Eq. (6) and (7) can be rewritten as algebraic equation for v_{wx}^s, v_{wz}^s : $c_\zeta \partial\zeta_w/\partial x + \partial\zeta_w/\partial x v_{wx}^s - v_{wz}^s = 0, c_\phi v_{wx}^s + 0,5((v_{wx}^s)^2 + (v_{wz}^s)^2) - g\zeta_w = 0$. The solution of these equations are

$$\left. \begin{aligned} v_{wx}^s &= -c_\zeta \left[\left(1 - \frac{\sqrt{P_- - \delta P_-}}{\sqrt{P_+}} \right) + \frac{\partial\zeta_w}{\partial x} \delta P_\gamma \right], \\ v_{wz}^s &= -c_\zeta \left[\frac{\partial\zeta_w}{\partial x} \frac{\sqrt{P_- - \delta P_-}}{\sqrt{P_+}} + \delta P_\gamma \right], \end{aligned} \right\} \quad (18)$$

where it is denoted $P_+ = 1 + (\partial\zeta_w/\partial x)^2$, $P_- = 1 - 2g\zeta_w/c_\zeta^2$, $\delta P_- = \partial\zeta_w/\partial x \cdot \delta P_\gamma (\gamma - 1)$, $\delta P_\gamma = \partial\zeta_w/\partial x \cdot (\gamma - 1) / (1 + (\partial\zeta_w/\partial x)^2)$, $\gamma = c_\phi/c_\zeta$.

Comparison of the results obtained by using Eq. (18) of experimental investigations [7] and with the results of the numerical solution of the fully non-linear problem by using Boundary Elements Method [8] displayed quite good coincidence of surface velocities.

Further, in the approaching of 2D wave problem projections velocity v_{wx}^s, v_{wz}^s can be considered as real and imaginary parts of the complex velocity on the wave surface $\tilde{v}^s = v_{wx}^s - i v_{wz}^s$ and then the velocity field in the fluid domain can be obtained using the technique of Cauchy integrals [7]

$$\tilde{v}_w(\tilde{z}) = \frac{-i}{2\pi} \oint_{(z=\zeta_w)} \frac{\tilde{v}^s(\tilde{\zeta})}{\tilde{\zeta} - \tilde{z}} d\tilde{\zeta}, \quad \tilde{z} = x + iz, \quad \tilde{\zeta} \in \zeta_w, \quad (19)$$

here \tilde{z} – fixed point in the water, $\tilde{\zeta}$ – the current point on the wave surface.

The field of hydrodynamic pressure in waves is determined by a well-known Cauchy-Lagrange equation $p_w = -\rho[\Phi_{wt} + 0,5(\nabla\Phi_w \cdot \nabla\Phi_w) + gz]$, which, after replacing the variables can be rewritten as $p_w \approx -\rho[c_\phi v_{wx} + 0,5((v_{wx})^2 + (v_{wz})^2) + gz]$. Eq. (15) – (19) may be used for non-linear estimation of wave characteristics of the initial time t_0 . For the next time step $t_0 + \Delta t$ the wave elevation can be determined by using numerical integration of the equation $\partial\zeta_w/\partial t = -\partial/\partial x \int_{-d}^{\zeta_w} v_{wx} dz$, which have been obtained from the integration

of continuity equation (4) in z direction and by using the kinematic boundary conditions on the wave surface. Further calculations must be repeated similar to the first time step as it was described above.

CONCLUSIONS

A modified linear and non-linear theory in the modelling of fully irregular wind generated waves, including wave pressure field and fluid particle velocity field calculations are obtained. The results can be used in further investigations of the wave energy converters, determining their efficiency, optimal configuration schemes etc.

REFERENCES

1. Khan J. Potential Opportunities and Differences Associated with Integration of Ocean Wave and Marine Current Energy Plants in Comparison to Wind Energy / J. Khan, G.S. Bhuyan, A. Moshref // Final Annex III Technical Report. – 2009. – IEA-OES Document. – N T0311. – P. 64.
2. Сердюченко А.М. Нелінійні задачі гідродинаміки вітрових хвиль та суден в умовах морського хвилювання [Текст] : Дис. на здобуття ступ. доктора фіз.-мат. наук : 01.02.05 / Анатолій Миколайович Сердюченко : Інститут гідромеханіки НАНУ. – К. : [s. n.], 2004. – 444 с.
3. Луговский В.В. Динамика моря [Текст] / В.В. Луговский. – Л. : «Судостроение», 1976. – С. 201.
4. Ochi M.K. Ocean Waves: The Stochastic Approach [Text] / M.K. Ochi. – USA : Cambridge University Press, 2005. – 319 p.
5. Soares C. G. Representation of double-peaked sea wave spectra [Text] / C. G. Soares // Ocean Engineering. – 1984. – N 11. – P. 185–207.
6. Мартиновський І.М. Чисельне моделювання нерегулярних вітрових хвиль в задачах хвильової енергетики [Текст] / І.М. Мартиновський, А.М. Сердюченко // Вісник ХНТУ. – 2011. – № 3(42). – С. 290–295.
7. Melville W. K. The surface velocity field in steep and breaking waves [Text] / W. K. Melville, R.J. Rapp // J. Fluid Mech. – 1988. – Vol. 188. – P. 1–22.
8. Takagi K. Computation of Nonlinear Hydrodynamic Forces on Two-Dimensional Body by Boundary Element Method [Text] / K. Takagi, S. Naito, S. Nakamura // J. Kansai Soc. Naval Arch., Japan. – 1985. – N 197. – P. 31–38.

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ НА ЗАСАДАХ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Матвійчук Іванна Олегівна

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, асистент кафедри обліку і аудиту (Україна)
e-mail: hadzevych@ukr.net

РЕЗЮМЕ

У статті уточнено сутність та зміст поняття «система антикризового управління» та розроблено науково-методичний підхід до аналізування системи антикризового управління підприємств. Сформовано матрицю вибору стратегії диверсифікації діяльності підприємства з врахуванням стадії його життєвого циклу та рівня системи антикризового управління. Запропоновано послідовність реалізації антикризової стратегії диверсифікації діяльності підприємств з врахуванням життєвого циклу підприємства та рівня системи антикризового управління.

Ключові слова: система антикризового управління, диверсифікація діяльності, підприємство, інтегральне оцінювання, життєвий цикл підприємства.

РЕЗЮМЕ

В статье раскрыты сущность и содержание понятия «система антикризисного управления» и разработан научно-методический подход к анализу системы антикризисного управления предприятий. Сформирована матрица выбора стратегии диверсификации деятельности предприятия с учетом стадии его жизненного цикла и уровня системы антикризисного управления. Предложена последовательность реализации антикризисной стратегии диверсификации деятельности предприятий с учетом жизненного цикла предприятия и уровня системы антикризисного управления.

Ключевые слова: система антикризисного управления, диверсификация деятельности, предприятие, интегральное оценивание, жизненный цикл предприятия.

ABSTRACT

The article reveals the essence and content of the concept of «crisis management system» and developed a scientific and methodical approach to the analysis of the system of crisis management of enterprises. The matrix of selection of diversification strategy of the enterprise with regard to the stage of its life cycle and the level of crisis management system were formed. A sequence of implementation of the anti-crisis strategy of diversifying industrial activities taking into account the life cycle of enterprise and level of crisis management system.

Keywords: crisis management system, diversification of activities, enterprises, integral assessment, the life cycle of the enterprise.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Необхідність формування та впровадження ефективної системи антикризового управління є ключовою проблемою українського підприємництва. Незважаючи на нагромаджений досвід вирішення цієї проблеми, більшість підприємств неспроможні своєчасно проводити стратегічні зміни у відповідності із змінами ринкових умов господарювання. Це обумовлює втрату ними конкурентних переваг у своїх ринкових сегментах. Одним із дієвих засобів вирішення даної проблеми є диверсифікація діяльності, яка є важливим чинником стабілізації фінансового стану підприємств і активно сприяє формуванню конкурентних переваг вітчизняного виробника. Ефективне антикризове управління на засадах диверсифікації діяльності підприємств – це фундамент ефективної та стабільної діяльності і шлях до усунення можливих кризових явищ на підприємстві.

Аналіз представлених у літературі концепцій дозволив всебічно оцінити проблему антикризового управління та зробити висновок, що виникає потреба у розвитку понятійно-термінологічного апарату, методу аналізування системи антикризового управління та створенні ефективної системи антикризового управління підприємствами на засадах диверсифікації їх діяльності.

ВІКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

В умовах посилення нестабільності та невизначеності зовнішнього середовища актуалізується потреба в запровадженні ефективної системи антикризового управління підприємством, яку необхідно формувати на основі специфічних особливостей діяльності підприємства та умов його функціонування.

Розглянемо, як вітчизняні та зарубіжні вчені визначають поняття системи антикризового управління. На думку Лігоненко Л. О., антикризове управління – це система подолання кризових явищ, яка складається з ряду підсистем, відповідно до функціональних сфер підприємства [3, с. 40]. Вчена визначає, що такими підсистемами є антикризовий операційний менеджмент, антикризове фінансове управління, антикризовий маркетинг, антикризове управління персоналом та антикризове організаційне управління, які не функціонують

ізолювано.

Аверін А. С. стверджує, що система антикризового управління – це сукупність взаємопов'язаних елементів – цілей, принципів, функцій, критеріїв, організаційно-правових, фінансово-економічних та методичних засобів, організаційних і людських ресурсів, спрямованих на прогнозування, запобігання і подолання криз у розвитку підприємства, яка націлена на підтримку підприємства, яке має шанси на виживання і пристосування до потреб ринку [1, с. 22]. Система антикризового управління розглядається з точки зору взаємодії підприємства і зовнішнього середовища. У визначенні вказується на організаційні та людські ресурси, але не враховуються матеріально-технічні та фінансово-економічні ресурси, які теж є частиною системи управління. Штангет А. М. визначає складові системи антикризового управління за виробничими функціями (сферами діяльності) підприємства: фінанси, маркетинг, управління організацією, виробництво, інвестиції, зв'язки із громадськістю та персоналом, інформаційні потоки, інновації [5, с. 74-75].

Панарчук С. В., Топій І. І. під системою антикризового управління підприємством розуміють сукупність взаємопов'язаних елементів (ресурсне забезпечення, суб'єкти, об'єкти, принципи, процес, методи антикризового управління, антикризові управлінські рішення), реалізація яких дозволить зберегти підприємством цінність господарської одиниці в умовах негативної дії чинників внутрішнього та зовнішнього середовища функціонування [4].

Виходячи із трактувань вищезазначених економістів, доцільно розуміти систему антикризового управління підприємством як комплекс взаємозв'язаних складових: цілей, принципів, функцій, методів, організаційної структури, які реалізують управлінську діяльність за допомогою кваліфікованого персоналу з метою діагностики, попередження і нейтралізації кризових явищ та причин їх виникнення на різних стадіях життєвого циклу діяльності підприємства в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

Одним із основних інструментів антикризового управління є диверсифікація видів діяльності підприємств, тобто процес розширення видів економічної діяльності підприємства та (або) номенклатури продукції з метою уникнення банкрутства та підвищення ефективності діяльності [3, с. 81].

Впровадження антикризового управління на засадах диверсифікації діяльності підприємства сприяє реалізації стратегії його розвитку у перспективі, яка розробляється залежно від місії та цілей, конкретизованих за допомогою завдань, і спрямованої на зміцнення та (або) розвиток конкурентних переваг і оздоровлення підприємства. Процес антикризового управління на засадах диверсифікації діяльності включає такі етапи:

- діагностика стану підприємства;
- визначення стадії життєвого циклу підприємства;
- виявлення чинників, що спричинили кризовий стан підприємства;
- вибір та визначення індикаторів системи антикризового управління;
- оцінка рівня системи антикризового управління;
- визначення стратегії диверсифікації діяльності підприємства за стадією життєвого циклу та інтегральним показником оцінки рівня розвитку системи антикризового управління;
- впровадження системи антикризового управління на засадах диверсифікації діяльності підприємства;
- контроль за функціонуванням системи антикризового управління на засадах диверсифікації діяльності підприємства.

Що стосується практики реалізації антикризового управління на вітчизняних підприємствах, то на сучасному етапі у керівників більшості суб'єктів господарювання поки що немає достатньої обізнаності у цій сфері, чіткого усвідомлення значення антикризового управління у діяльності їхніх підприємств.

Антикризове управління є комплексним процесом, що передбачає дослідження усіх сфер функціонування підприємства та усіх його видів діяльності. Тому, для оцінювання рівня розвитку системи антикризового управління підприємством доцільно виокремити такі її складові: виробничу, кадрову, фінансову, маркетингову та інвестиційну, кожна з яких має свої специфічні завдання.

При оцінюванні системи антикризового управління підприємством рекомендується визначати інтегральний показник рівня системи антикризового управління за її складовими за формулою:

$$I_{CMS_i} = \frac{\sum_{i=1}^m Y_i}{m},$$

де I_{CMS_i} – інтегральний показник i -тої складової системи антикризового управління підприємства (значення варіюється від 0 до 1); Y_i – проміжний показник i -тої складової системи антикризового управління підприємства (набуває значень 0 або 1); m – кількість діагностичних індикаторів i -тої складової системи антикризового управління.

Інтегральний рівень системи антикризового управління підприємством пропонується визначати за формулою:

$$I_{CMS} = \sum_{i=1}^n I_{CMS_i} * W_{CMS_i}$$

де W_{CMS_i} – вагові коефіцієнти складових системи антикризового управління підприємства; n – кількість складових системи антикризового управління.

Таким чином, інтегральний показник рівня системи антикризового управління підприємством може

набувати значень у діапазоні від 0 до 1, бажаним є його прямування до одиниці.

За результатами аналізу значень інтегрального показника оцінки системи антикризового управління приладобудівні підприємства розділено на чотири групи:

0-0,20 – стійкий рівень системи антикризового управління - підприємства, які за рахунок власних можливостей і наявних ресурсів здатні переборювати кризові стани;

0,20-0,37 - передкризовий рівень системи антикризового управління - підприємства, що не здатні підтримувати стійку роботу в кризові періоди у зв'язку з обмеженими власними можливостями. Обсяги власних ресурсів цих підприємств недостатні для подолання кризи, однак за незначної фінансової підтримки здатні відновити свій потенціал;

0,37-0,63 - кризовий розвитку системи антикризового управління - підприємства, що не здатні забезпечити стійку роботу в кризові періоди. Власні можливості й ресурси цих підприємств дуже обмежені і без значних інвестиційних вкладень та фінансової підтримки самостійно перебороти кризу і відновити потенціал не можуть;

0,63-1,00 – критичний розвитку системи антикризового управління - підприємства, що перебувають у катастрофічному кризовому стані, який не сумісний із подальшим існуванням підприємства і призводить до його руйнування як самостійної господарської одиниці.

Результати оцінювання рівня системи антикризового управління підприємством є основою прийняття управлінських рішень щодо вибору антикризової стратегії диверсифікації діяльності підприємства.

Своєчасне та системне виконання функцій, покладених на кожного із суб'єктів антикризового управління процесами диверсифікації діяльності на підприємствах, забезпечить оптимальні умови для їх реалізації та сприятиме перетворенню диверсифікації з інструмента антикризового управління на інструмент забезпечення стратегічного антикризового розвитку підприємств. Обґрунтування вибору антикризової стратегії диверсифікації діяльності підприємства та її розробка є складним процесом, що передбачає врахування безлічі взаємозалежних різноспрямованих зовнішніх і внутрішніх чинників та стадії життєвого циклу підприємства (табл. 1).

Таблиця 1

Стратегії диверсифікації відповідно до стадії життєвого циклу підприємства

Стадії ЖЦП	Види диверсифікації діяльності		
	Концентрична (вертикальна) диверсифікація	Горизонтальна диверсифікація	Конгломератна диверсифікація
Становлення	Не застосовується, так як диверсифікація не доцільна у зв'язку з тим, що робота по просуванню наявної продукції тільки розпочалась і всі сили необхідно зосередити саме на ній		
Зростання	Можлива. Однак етап характеризується закріпленням на ринку з вже наявною продукцією, тому реалізація стратегії потребує серйозних зусиль (не завжди обґрунтованих)		Не рекомендується у зв'язку із зосередженням зусиль підприємства на закріпленні на ринку наявної продукції в освоєній сфері діяльності. Освоєння нового виду діяльності у даному випадку недоцільно
Зрілість	Рекомендована. Дозволить продовжити даний етап. Виробничі потужності дозволяють виробляти нову продукцію, яка здатна охопити нові сфери діяльності	Рекомендована. Дозволить продовжити даний етап. Здобута репутація і висока конкурентоспроможність дозволяють виробництво нової продукції (із закупівлею необхідного обладнання) даної галузі	Рекомендована. Дозволить продовжити даний етап. Потребує серйозних витрат, оскільки її реалізація пов'язана з освоєнням нового виду діяльності
Занепад	Рекомендована. Реалізація даної стратегії дозволить «врятувати» підприємство, якщо знос наявних виробничих потужностей не перевищує норми	Нездійсненна, оскільки підприємство не має ресурсів для закупівлі нового обладнання	Нездійсненна, оскільки підприємство не має ресурсів для закупівлі нового обладнання, виробництва нового товару і розвитку нового виду діяльності

Підприємству важливо визначити стратегічні пріоритетні напрями розвитку на засадах диверсифікації діяльності. З цією метою пропонується використовувати матрицю, яка дозволить визначити стратегію

диверсифікації діяльності підприємства із врахуванням стадії його життєвого циклу та рівня розвитку системи антикризового управління (рис. 1). В матриці віссю абсцис є рівень розвитку системи антикризового управління підприємства, віссю ординат – стадія життєвого циклу підприємства.

Стадія життєвого циклу підприємства	Занепад	Горизонтальна диверсифікація	Горизонтальна диверсифікація	Вертикальна диверсифікація	Ліквідація або поглинання підприємства
	Зрілість	Перехресна диверсифікація	Конгломератна диверсифікація	Горизонтальна диверсифікація	Поглинання або горизонтальна диверсифікація
	Зростання	Змішана диверсифікація	Перехресна	Вертикальна диверсифікація	Горизонтальна диверсифікація
	Становлення	Не рекомендується застосовувати стратегію диверсифікації діяльності			
		Стійкий	Передкризовий	Кризовий	Критичний
		Рівень розвитку системи антикризового управління підприємством			

Рис. 1. Матриця вибору стратегії диверсифікації діяльності підприємства залежно від стадії його життєвого циклу та рівня розвитку системи антикризового управління.

Механізм реалізації антикризової стратегії являє собою взаємопов'язану послідовність етапів, спрямованих на досягнення антикризових цілей:

1. вибір напрямку диверсифікації діяльності з врахуванням життєвого циклу підприємства, рівня розвитку системи антикризового управління та перспектив його розвитку;
2. затвердження обраної антикризової стратегії диверсифікації діяльності, її узгодження з цілями підприємства;
3. забезпечення необхідних для диверсифікації діяльності умов – доведення цілей антикризової стратегії диверсифікації діяльності до всіх працівників підприємства і проведення підготовчої роботи з метою більш швидкої та ефективної її реалізації, формування інформаційної бази аналізу, розробка концепції нової або удосконаленої системи антикризового управління, подолання організаційного опору на стадії запуску стратегії;
4. забезпечення процесу реалізації стратегії необхідними ресурсами та формування поточного та оперативного плану по досягненню встановлених антикризових цілей – формування пакету заходів організаційно-технічного характеру, які включають основні роботи з реалізації стратегії диверсифікації діяльності: визначення відповідальних осіб за реалізацію проекту, їх повноважень; розробка плану робіт щодо диверсифікації діяльності; деталізація стратегії за цілями, етапами, термінами, результатами, складання бюджету;
5. визначення різноманітності асортименту виробленої продукції та реалізація продукції основного та диверсифікаційного виробничих напрямів – оцінка якісної і кількісної зміни давно освоєної чи виготовлення нової, встановлення основних ринків збуту продукції;
6. здійснення змін на підприємстві, адекватних стратегічним цільовим установкам;
7. оперативне управління реалізацією антикризової стратегії;
8. побудова ефективної системи контролю та регулювання реалізації антикризової стратегії

диверсифікації діяльності.

Для ефективної реалізації антикризової стратегії диверсифікації діяльності доцільно використовувати такі інструменти: бенчмаркінг, бізнес-планування, залучення коштів інноваційних фондів, лізинг, франчайзинг, бюджетування, побудова стратегічних та дорожніх карт, розробка інноваційних моделей збуту, контролінг.

Реалізація стратегії диверсифікації діяльності на підприємствах дає можливість досягти таких поставлених перед ними цілей:

- маркетинг - подолання однопрофільної орієнтації діяльності підприємства, досягнення лідируючих позицій на ринку, скорочення витрат на утримання товару в збутовій мережі, використання більш кваліфікованих продавців, посилення позицій у переговорах з посередниками, розширення ринку збуту продукції, ущільнення мережі післяпродажного обслуговування та підвищення завантаження відповідних потужностей;
- фінанси - збільшення вартості підприємства та стабільне зростання обсягів прибутку, поліпшення умов платежів, поставок та обслуговування в результаті посилення позицій у переговорах з постачальниками;
- кадри - забезпечення зайнятості у зв'язку з розширенням діяльності, підвищення кваліфікації персоналу;
- наукові дослідження та розробки - підвищення інноваційної активності завдяки залученню більш кваліфікованих фахівців, модернізація технологічної бази, впровадження інноваційних технологій, розробка галузевих ноу-хау;
- виробництво – підвищення якості кінцевої продукції, збільшення завантаження машин та обладнання.

ВИСНОВКИ

Отже, стратегічний розвиток підприємств, що базується на диверсифікації діяльності, дозволить найбільш повно і раціонально використовувати наявний потенціал, розширити асортимент і ринки збуту та збільшити обсяги виробництва продукції. Впровадження системи антикризового управління на засадах диверсифікації діяльності дає змогу не тільки підвищити прибутковість та вартість підприємства, а й значною мірою значно зменшити витрати підприємства, що, зі свого боку, сприятиме зростанню прибутку, зниженню сукупних витрат, підвищенню економічної ефективності підприємства.

Розроблена послідовність визначення виду диверсифікації діяльності за стадією життєвого циклу та оцінки ефективності обраних антикризових заходів підприємства за допомогою інтегрального показника оцінки рівня розвитку системи антикризового управління підприємством дає можливість відстрочити настання стадії спаду чи прискорити вихід зі стадії кризи, а також якісно управляти діяльністю підприємства та бути готовим до несподіваних змін у мінливому ринковому середовищі. Своєчасне застосування диверсифікації діяльності на відповідній стадії розвитку підприємства дозволить не тільки врятувати від банкрутства, але й запобігати кризовим ситуаціям у подальшій діяльності підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аверин А.С. Формирование системы антикризисного управления предприятием промышленности : дис. ... канд. экон. наук / Аверин А.С. – Новосибирск, 2006. – 188 с.
2. Гадзевич І. О. Диверсифікація діяльності підприємства в кризовий період / І. О. Гадзевич // Кримський економічний вісник: Науковий журнал / ГО «Наукове об'єднання «Economics». - № 5 (06), жовтень 2013. – Сімферополь: ТОВ Видавничий дім «Гельветика». – С. 79-83.
3. Лігоненко Л.О. Антикризове управління підприємством: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій : монографія. - Київ : КНТЕУ, 2004. – 580 с.
4. Панарчук С. В. Елементи системи антикризового управління машинобудівним підприємством [Електронний ресурс] / С. В. Панарчук, І. І. Топій // Електронне фахове видання «Ефективна економіка». – 2010. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=336>
5. Штангрет А.М. Антикризове управління підприємством : навч. посіб. / А.М. Штангрет, О.І. Копилук – К.: Знання, 2007. – 335 с.

ORGANIZATION OF TRANSPORT LOGISTICS BASED ON THE CONCEPTS OF JIT AND JIS

Sergey Mochalin¹, Lyudmila Tyukina², Valeria Milyaeva³, Grigory Levkin⁴
Siberian State Automobile and Highway Academy (Russia)¹,
Siberian State Automobile and Highway Academy (Russia)²,
National Research University Higher School of Economics (Russia)³,
Omsk State Transport University (Russia)⁴,
e-mail: lyudmila.omsk@mail.ru

ABSTRACT

In the article the relevance of the development and the implementation of logistics concepts "just in time" and "just-in-sequence", the necessity of application of these concepts in the practice of planning, organizing and management processes of cargo delivery are substantiated. According to logistics concepts "just in time" and "just-in-sequence" the classification of supply chain management is represented. The characteristic of mono- and poly consignment supplies is given. A mathematical model of the process of cargo delivery in the direct supply chain in terms of using JIT and JIS allowing to obtain shift-daily delivery plan is described.

РЕЗЮМЕ

В статье обоснована актуальность развития и реализации логистических концепций «точно в срок» и «точно в последовательности», необходимость применения данных концепция в практике планирования, организации и управления процессами доставки грузов. Представлена классификация цепей поставок с учетом логистических концепций «точно в срок» и «точно в последовательности». Дается характеристика моно- и полипартиционной доставки. Описана математическая модель процесса доставки грузов в прямой цепи поставок в условиях применения концепций «точно в срок» и «точно в последовательности», позволяющая получить сменно-суточный план доставки.

INTRODUCTION

In terms of competition, the adaptation to the customers' interests requires timely response to these requests from carriers. It leads to improving the quality of service, minimizing the order execution time and strict adherence of the delivery schedule. The focus must be on the customer orders execute on process. [6]

Delivery of products from producer to consumer "just in time" and "just-in-sequence" at a minimum cost of freight and material resources is the basis of transport logistics. The need to develop and implement the JIT and JIS concepts during transportation has appeared in consequence with the connection of delivery process by a certain time and a certain sequence. After some investigation of applications for the delivery of goods in [8], it was found that the main consumers' requirement for shipping transportation services is the implementation of the timing and sequence of the order: delivery of goods "just in time", "just-in-sequence".

Thus, the process of delivery in compliance with the conditions presented is in the spotlight of logistical management [7].

Currently, different approaches are used to solve problems of management and organization of the transport process with the use of logistic principles [4, 5]. Despite some positive results, the of the transport process planning problems are solved without taking into account all the requirements producible by participants of delivery process. Such logistics concepts like JIT and JIS allow to take into account the customers' requirements in delivering the goods "just in time" and "in sequence" when scheduling.

In Russia, the concepts of JIT and JIS used in transport logistics and distribution.

Since May 2003, JSC "Severstal" started to supply metal-roll to the LLC "Caterpillar Tosno" on the principle of JIT, i.e. the customer as needed in a particular material. In addition, in Russia JIT supply system is provided by the company Master-snab, a leading supplier of industrial equipment and the leader in integrated supply in markets of Tver and Moscow regions. The company "EUROSIB-Logistics" offers JIT delivery system for automotive components and large-diameter pipes. In the field of construction of the Russian-Czech construction company «U-Group» offers its services to clients in the design and construction using prefabricated steel structures using JIT [11]. Bo Andersson, the president of AvtoVAZ, believes that the introduction of the concepts of JIT and JIS, would reduce the term from the date of delivery of automotive components to be mounted on the car trade; free storage space that can be redeveloped; to reduce over-production, reduce waste and unreasonable traffic. Ultimately, the company can achieve a substantial reduction in the cost of production [12].

IDENTIFICATION OF SUPPLY CHAINS IN TERMS OF JIT AND JIS

The consequence of imperfect organization of the delivery process, carelessness of vendors, problems in communication and imperfections of inventory management is the failure of delivery "just in time" and "just-in-

sequence" that can lead to decreased quality of logistics services, the failure of production, loss of goodwill and etc.

It is necessary to plan all logistics operations in space and time in order to organize effective delivery.

However, before planning logistics activities for the delivery of cargo and schedule, it is necessary to identify the supply chain (SC) on the basis of classification criteria. There are different approaches to the classification of SC. Classification of the supply chains, given in [10] is based on affiliations between participants; in [1] the classification is based on the multiplicity of application to vehicle capacity and types of branches of the system in which they operate; the basis of the classification given in [2,3] is the complexity of behavior of participants in the SC, the SC hierarchy. Thus, the SC can be generally grouped by the following characteristics: by mean for functional areas; by the structure of functional areas; by territorial boundaries. However, the approaches to the classification of the SC mentioned above do not include special features of the transport process of delivery of goods by road, for example, the regularities of transport process, multi-link structure of SC, the intensity of cargo flows in the SC, capacity of SC, etc. According to the studies [8] it is ascertained that supplies can be divided as mono- and polyconsignment.

Monoconsignment supplies delivery of cargo which is implemented within request for one consignment.

Polyconsignment supply is delivery in which the declared volume of cargo is shipped in several ($n, n > 1$) consignments.

For example, according to the request the cargo is to be delivered to consignee. Total volume of cargo is 80 tons, but 20 tons must be delivered until 10.00 am, 30 tons – until 14.00 pm, 30 tons – until 18.00 pm. Thus, the delivery will be implemented in several consignments:

First shipment – 20 tons – until 10.00 am;

Second shipment – 30 tons – until 14.00 pm;

Third shipment – 30 tons – until 18.00 pm.

These types of supply can be classified according to the following characteristics of through-passing material flow in accordance with the terms of there quest, see Table 1.

Implementation of delivery on the principles of JIT and JIS is possible when there is a schedule of the SC, which takes into account all conditions and restrictions. Existing models and algorithms for scheduling the delivery process of goods in direct SC do not fully correspond with the concepts of JIT and JIS [3]. Presently, there is no model or algorithm for scheduling the delivery process of goods in direct SC based on the concepts of JIT and JIS in urban environment. Therefore, there is a necessity for creation of a model and development of the algorithm.

THE DESCRIPTION OF MATHEMATICAL MODEL

Formulation of the problem of constructing the model is as follows: there is a direct SC with one loading center and one unloading center, the system is running one vehicle (automobile). Daily the goods are delivered within the system on the concept of JIT and JIS. As a result, the time and sequence of delivery for each consignment is different.

The assigned task of this paper is to develop a model that will allow schedule in the delivery process of goods by road on the basis of the concepts of JIT, JIS in direct supply chains. Fundamental factors taken into account in the model are time of delivery "on time" and compliance with certain sequence. The main objective of this model is to deliver goods in direct SC in compliance with JIT and JIS concepts. Thus, the model describes the functioning of the SC.

The model parameters are deterministic, character of the transport process is discrete, as proved by Professor V.I. Nikolin and the direct SC is linearly ordered structure, the transport scheme in the SC is pendulum route with unloaded reverse hauls.

The following designations are stated in the mathematical model:

1. Initial data:

S_n – quantity of consignments in request, n – sequence number of consignment, $n=1,2,3,...,N$, where N – total quantity of consignments within one request;

T_{ot1} – consigner's opening time, hours;

T_{ct1} – consigner's closing time, hours;

T_{ot2} – consignee's opening time, hours;

T_{ct2} – consignee's closing time, hours;

T_{ot3} – beginning time of work for automobile, hours;

T_{ct3} – finish time of work for automobile, hours;

$Q_o^{S_n}$ – ordered volume for n -th consignment, tons;

T_{jj} – j -th time of delivery «just-in-time» for n -th consignment, $j=1,2,...,J$, hours. (depending on the conditions of there quest time of delivery «just-in-time» can be time of beginning or time of finish of n -th consignment delivery);

$T_{fd}^{S_n}$ – delivery finish time of n -th consignment (until this time the delivery of n -th consignment must be finished according to the consignee's request), hours;

$T_{bd}^{S_n}$ – delivery beginning time of n -th consignment (this time the delivery of n -th consignment must begin according to the consignee's request), hours;

t_l – loading time, hours;

t_u – unloading time, hours;

Table 1

Classification of supply chains in terms of JIT and JIS

No	CLASSIFICATION CRITERIA	DESCRIPTION
1	Quantity of SC links(N)	- without intermediaries– direct SC, ($N=1$); - including intermediaries– echelon SC($N>1$).
2	Intensity of material flow in the SC(Q_{mt})	- if $Q_{mb} < W_{ts}$, then $A_v = 1$; Q_{mt} – intensity of material flow, W_{ts} – output of transport system, A_v – required quantity of vehicles; - if $Q_{mb} > W_{ts}$, then $A_v > 1$; - if $Q_{mb} = Q_{cs}$, then $T_d = 1$, Q_{cs} – capacity of SC system; T_d – required quantity of days for delivery implementation; - if $Q_{mb} > Q_{cs}$, then $T_d > 1$.
3	Quantity of consignments in supply within one request (S_n). $S_n = 1, 2, 3, \dots, k$, where k – quantity of consignments within one request	- if $S_n = 1$, then supply is monoconsignment; - if $S_n > 1$, then supply is polyconsignment
4	Volume of cargo in one consignment (Q_{oc})	- with fixed volume of cargo in one consignment– $Q_{oc} = const$; - with unfixed volume of cargo in one consignment– $Q_{oc} \neq const$.
5	Consignee's latency period for next consignment (TS_{lp})	- with equal latency period $TS_{lp} = const$, i – sequence number of consignment n – last consignment; - with different latency period $TS_{lp} \neq const$.
6	Vehicle's latency period for the beginning of consignment implementation ($t_{lp.a}$)	- without latency period $t_{lp.a} = 0$; i – sequence number of consignment n – last consignment; - with equal latency period $t_{lp.a} = const$, i – sequence number of consignment n – last consignment; - with different latency period $t_{lp.a} \neq const$.
7	Time limitation for start and finish of consignment delivery (TL)	- with time limitation for start of consignment delivery (To.d.) - $TL = To.d.$; - with time limitation for finish of consignment delivery (Tcd.) - $TL = Tcd$; - with time limitation for start and finish of consignment delivery - $To.d = TL, Tcd = TL$.
8	Nomenclature of cargo (H_i – nomenclature of i -th consignment) characterized by the number of cargo nomenclature units in the i -th consignment. This feature is important to comply with the terms of delivery on the concept of JIS. For the i -th number of the consignment the nomenclature may be different	- $H_i = 1$ – monocargo; - $H_i > 1$ – polycargo.

l_r – route length, kilometers;
 l_{wh} – haulage without cargo, kilometers;
 l_{wc} – haulage with cargo, kilometers;
 l_{zf} – zero haulage, f – sequence number of zero haulage, $f=1,2,...F$, kilometers;
 q – capacity of the automobile, tons;
 A_q – quantity of automobiles, units;
 V_m – average technical velocity, kilometers per hour;
 P_l – quantity of loading posts, p -sequence number of post, $p=1,2,...P$, piece;
 P_u – quantity of unloading posts, r -sequence number of post, $r=1,2,...R$, piece;
 T_d – time on duty, hours.

2. Calculation part:

R_{sc} – rhythm of work of loading and unloading posts:

$$R_{sc} = \frac{t_{l-u}}{P_{l-u}}, \quad (1)$$

T_{sc} – supply chain working time, hours

$$T_{sc} = T_{ct}^2 - T_{ot}^1 \quad (2)$$

Z_{cmax} – maximum quantity of car-hauls, which can be service don post with rhythm R :

$$Z_{cmax} = \left[\frac{T_{sc}}{R_{sc}} \right], \quad (3)$$

W_c – capacity of SC, tons.

$$W_c = Z_{cmax} * q * \gamma \quad (4)$$

Z^{Sn} - quantity of hauls for n -th consignment, $y=1,2,3,...,Y$.

$$Z^{Sn} = \left[\frac{Q_o^{Sn}}{q} \right] \quad (5)$$

Z_c^M - maximum possible quantity of haulsin SC:

$$Z_c^M = \left[\frac{T_{sc}}{t_t} \right], \quad (6)$$

W_c^f – fact capacity of SC, tons.

$$W_c^f = Z_c^M * q * \gamma, \quad (7)$$

Q_o^t - total volume of all consignments in order:

$$Q_o^t = \sum Q_o^{Sn}, \quad (8)$$

t_{wc} - time of haul with cargo, hours;

$$t_{wc} = \frac{l_w}{V_T} \quad (9)$$

t_c - time of haul, hours;

$$t_c = \frac{l}{V_T} + t_{l-u} \quad (10)$$

t_h - time of haul without cargo, hours;

$$t_h = \frac{l_{wh}}{V_T} \quad (11)$$

t_t - time of turnaround, hours;

$$t_t = \frac{l_r}{V_T} + t_{l-u} \quad (12)$$

$t_{z.}$ - time of zero haulage, hours:

$$t_{z.} = \frac{l_{z.}}{V_T} \quad (13)$$

t_{od1}^{Sn} - time of beginning of 1-th load in n -th consignment:

$$t_{od1}^{Sn} = T_{jit} - t_{wc.} - t_l - (Z-1) * t_t, \quad (14)$$

$t_{od.i}^{Sn}$ - time of beginning of i -th load n -th consignment, $i=2,3,...,l$, где l – quantity of loads in n -th consignment, hours:

$$t_{od.i}^{Sn} = t_{od1}^{Sn} + (i-1) * t_t, \quad (15)$$

$t_{ctd.i}^{Sn}$ - time of finish of i -th load n -th consignment, hours

$$t_{ctd.i}^{Sn} = t_{od.i}^{Sn} + t_t, \quad (16)$$

$t_{ou.k}^{Sn}$ - time of beginning of k -th разгрузки n -th consignment, $k=1,2,3,...,K$, где K – quantity of unloads in n -th consignment, hours;

$$t_{ou.k}^{Sn} = t_{ctd.i}^{Sn} + t_{wc} \quad (17)$$

$t_{ctu.k}^{Sn}$ - time of finish of k -th load in n -th consignment, hours

$$t_{ctu.k}^{Sn} = t_{ou.k}^{Sn} + t_u \quad (18)$$

$t_{owc.b}^{Sn}$ - time of beginning of b -th haul with cargo in n -th consignment, $b=1,2,3,...,B$, where B is the last haul with cargo in n -th consignment, hours

$$t_{owc.b}^{Sn} = t_{ctu.i}^{Sn} \quad (19)$$

$t_{ctwc.b}^{Sn}$ - time of finish of b -th haul with cargo in n -th consignment, hours

$$t_{ctwc.b}^{Sn} = t_{owc.b}^{Sn} + t_{wc} \quad (20)$$

t_{owhd}^{Sn} - time of beginning of d -th haul without cargo in n -th consignment, $d=1,2,3,\dots,D$, where D is the last haul without cargo in n -th consignment, hours;

$$t_{owh.d}^{Sn} = t_{ctu.k}^{Sn} \quad (21)$$

$t_{ctwh.d}^{Sn}$ - time of finish of d -th haul without cargo in n -th consignment, hours;

$$t_{ctwhd}^{Sn} = t_{owhd}^{Sn} + t_{wh} \quad (22)$$

t_{wcs} – time of withdrawal of automobile from car station, hours

$$t_{wcs} = t_{od1}^{S1} - t_{z.} \quad (23)$$

t_{re} – time of return of automobile to car station, hours

$$t_{re} = t_{ctwh1}^{S1} + t_{z.} \quad (24)$$

The following limitations and conditions are accepted in the model:

1. Limitation on the quantity of automobiles. According to the conditions of the model designed, there must be one automobile in SC:

$$Aq = 1 \quad (25)$$

2. Limitation on the quantity of loading posts:

$$P_l = 1 \quad (26)$$

3. Limitation on the quantity of unloading posts:

$$P_u = 1 \quad (27)$$

4. Limitation on the system's capacity. Capacity of SC(W_c) must be more or equal to fact capacity, and fact capacity must be more or equal to total order volume.

5. Condition of compatibility observance for working hours of automobile and working hours of SC. Working hours of automobile must be less or equal to working hours of SC.

6. Condition of compatibility observance for working hours of consigner, consignee and automobile. Working hours of automobile must be more or equal to the beginning of working hours of consigner and consignee and less or equal to the finish of working hours of consigner and consignee.

7. Condition of compatibility observance for time of beginning of the first load of the first consignment and working hours of automobile. Time of beginning of the first load of the first consignment must be less or equal to finish of working hours of automobile and more or equal to beginning of working hours of automobile.

8. Condition of compatibility observance for time of finish of the last un load of the last consignment and working hours of consignee. Time of finish of the last load of the last consignment must be less or equal to finish of working hours of consignee and more or equal to beginning of working hours of consignee.

9. Condition of compatibility observance for time of beginning of delivery of n -th consignment and time of beginning of delivery next consignment $n+1$ time of beginning of delivery of n -th consignment must be less than time of beginning of delivery next consignment $n+1$.

10. Time of beginning of i -th load consignment must be less or equal to difference between time of beginning of load $i+1$ and time of turnaround.

It should be noted that the limitation on the quantity of automobiles in the SC, the quantity of loading posts, the quantity of unloading posts, the system's capacity must be implemented at the stage of forming a delivery schedule, because in the case of not implementing at least one of the limitation simple mentation of the schedule of the SC is obviously impossible. Another calculation model considering mechanisms of transportation and delivery processes in such transportation scheme must be designed.

CONCLUSIONS

Summarizing the results of the research we can state the following conclusions:

1. The necessity of application logistics principles of JIT and JIS in the practice of planning, organizing and controlling processes of delivery is substantiated. Topicality of development and implementation of the "just in time", "just-in-sequence" concepts in transport logistics is due to the fact that in only in such a system the process of delivery becomes manageable. Such system improves relationship with customers, the market position of the

companies, their financial condition and increases competitiveness.

2. The classification of mono- and polyconsignment supplies according to certain parameters is given. All SC (mono- and polyconsignment supplies) are characterized by certain classification features that must be considered when planning the system of delivery of cargo;

3. A mathematical model describing the process of cargo delivery in the direct SC in terms of JIT and JIS is designed, allowing to obtain shift-daily delivery plan.

REFERENCES

1. Albrecht M. Supply Chain Coordination Mechanisms: New Approaches for Collaborative Planning Springer, 2010.
2. Anbuudayasankar S.P., Ganesh K., Mohapatra S. Models for Practical Routing Problems in Logistics: Design and Practices. Springer International Publishing, Switzerland, 2014.
3. Chopra S., Meindl P. Supply Chain Management: Strategy, Planning and Operations Pearson, 2008. — 3rd ed
4. Goetschalckx M. Supply Chain Engineering Springer, 2011. — (International Series in Operations Research & Management Science, Vol. 161).
5. Lukinskiy V., Lukinsky V. Formation of failure models for the evaluation of the reliability of supply chains // Transport and Telecommunication. 2015. Vol. 16. No. 1. P. 40-47.
6. Lukinskiy V., Lukinsky V., Churilov R. Problems of the supply chain reliability evaluation // Transport and Telecommunication. 2014. Vol. 15. No. 2. P. 120-129.
7. Lukinskiy V., Lukinsky V., Zamaletdinova D. A. The Transport-Logistics Operations Performance Evaluation in Supply Chain, in: The 1st International Workshop on Innovation for Logistics. Италия: Logistica Ricerca e Sviluppo, 2013. P. 15-20.
8. Mochalin S.M., Tyukina L.V. Features of application of logistic principles in organization of cargo delivery by road / SibADI Bulletin, Vol. 1. (2014). P. 20-24.
9. Mochalin S.M., Milyaeva V.A. Selection of macrologistical interaction form in terms of frontier cooperation considering Omsk region and frontier areas of Kazakhstan / International Journal of Advanced , vol. 3, no. 2, (2013) c.34.
10. Von Bertalanffy L., General Systems Theory, George Braziller, New York, 1968, ch. I и VII.
11. Just-in-time, available at: <http://www.up-pro.ru/encyclopedia/just-in-time.html>
12. JSC AvtoVAZ, available at: <http://www.avtovaz.ru/>

ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ВОПРОСОВ ЭКОЛОГИИ ПЛАНКТОНА И ЕГО РОЛИ В ПЕРЕНОСЕ ЭНЕРГИИ В ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ: БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Садчиков Анатолий Павлович¹, Котелевцев Сергей Васильевич², Остроумов Сергей Андреевич³
Международный биотехнологический центр, Московский государственный университет имени
М.В. Ломоносова, доктор биологических наук, профессор (Россия)¹,
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, доктор биологических наук, ведущий
научный сотрудник лаборатории физико-химии биомембран (Россия)²,
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, доктор биологических наук, ведущий
научный сотрудник лаборатории физико-химии биомембран (Россия)³
e-mail: aquaecotox@yandex.ru; ar55@yandex.ru.

РЕЗЮМЕ

Использование водных экосистем включает в себя использование их как источника водоснабжения, как ресурса для рыбного хозяйства и рекреации. Продуктивность популяций рыб в водоемах и водотоках определяется степенью утилизации водорослей фильтрующим зоопланктоном. В зависимости от доминирования тех или иных размерных групп водорослей они с разной эффективностью будут потребляться фильтраторами зоопланктона, что в результате сказывается на потоке энергии по трофическим цепям и пищевым сетям, от водорослей фитопланктона до популяций рыб. Освещены новые данные о воздействии загрязняющих воду поверхностно-активных веществ (ПАВ) на фильтраторов. Сложные вопросы экологии зоопланктона как звена в пищевых сетях служат интересным примером функционирования сетевых структур (network structures).

Ключевые слова: экотоксиканты, поверхностно-активные вещества (ПАВ), фитопланктон, рыбопродуктивность, биомасса, продукция, размерная структура фитопланктона, зоопланктон, ракообразные, фильтраторы, трофическая цепь, трофические взаимоотношения, пищевая сеть, сетевые структуры, ветвистоусые ракообразные, веслоногие ракообразные,

ABSTRACT

Use of aquatic ecosystems includes the use of them as a resource for water supply, fishery, recreation and some other purposes. Many aspects of the use of aquatic ecosystems depend on aquatic organisms that are filter-feeders, including zooplankton. Productivity of fish populations in water bodies and water streams depends on the degree of utilization of plankton algae by filter-feeders. The efficiency of utilization of algae by filter-feeding zooplankton depends on dominance of some groups of zooplankton of various size. As a result, the size of the dominant group of zooplankton influences the energy flow through the trophic chains and food webs, from algae to fish populations. Toxic effects of some chemicals (exemplified by surfactants) as pollutants on filter-feeders were included in this analysis. Zooplankton is a component of food webs that make some issues of plankton ecology interesting subjects to analyze them as network structures.

Keywords: ecotoxicants, surfactants, phytoplankton, fish, productivity, biomass, production, size structure of phytoplankton, zooplankton, crustaceans, filter-feeders, trophic chain, trophic interactions, food web, network structures, Cladocera, Copepoda.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

В структуре и функционировании водных экосистем немалую роль играют организмы зоопланктона. Многие параметры водных экосистем, в том числе имеющие большое практическое значение (например, рыбопродуктивность природных водоемов) во многом определяется степенью утилизации первичной продукции консументами, в том числе, зоопланктонными организмами с фильтрационным типом питания [1-22].

Цель статьи – сделать краткий обзор роли фильтраторов (filter-feeders), в особенности планктонных фильтраторов, в функционировании водных экосистем, в том числе в регуляции фитопланктона и переноса энергии от водорослей к рыбам, с учетом новых данных о токсичном воздействии некоторых загрязняющих воду веществ на фильтрационный процесс.

ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА ИССЛЕДОВАНИЯ

Организмы зоопланктона и фильтрация воды в водной экосистеме. В пресных и морских водоемах основная масса зоопланктона представлена так называемым «мирным» зоопланктоном; на их долю порой приходится до 80% общей массы зоопланктона [8, 12]. Именно фильтраторы играют ведущую роль в трансформации вещества и передаче энергии по трофической цепи от фитопланктона к рыбам. В число фильтраторов входят многие организмы зоопланктона и бентоса.

В связи с малыми размерами зоопланктон имеет интенсивный обмен веществ [7], высокую фильтрационную активность и плодовитость [4, 5]. Фильтрационная способность зоопланктонных фильтраторов настолько велика, что в эвтрофных водоемах весь объем воды пропускается через фильтрационный аппарат зоопланктона всего за одни сутки. В море биомасса зоопланктона меньше, чем в пресных водоемах, но и там объем воды поверхностной зоны, в которой сконцентрирован зоопланктон, за год много раз проходит через фильтрационный аппарат зоопланктона [3].

Полагают, что зоопланктон безвыборочно отфильтровывает пищевые частицы размером до 20-50 мкм [6, 11, 16, 20], при этом потребление находится в прямой зависимости от их концентрации в водоеме. Только крупные виды, такие как *Daphnia magna*, *D. pulex* и др., могут потреблять колонии размером 60 мкм и выше [2]. Эти виды, как типичные представители временных и небольших водоемов, имеют широкий пищевой размерный диапазон (от одиночных бактериальных клеток до указанных выше размеров водорослей). Основу их рациона составляют частицы, преобладающие в воде в тот или иной момент времени.

Размер взвешенных в воде частиц и избирательность в питании фильтраторов. Роль размера частиц в избирательности зоопланктона при его питании изучалась во многих работах. Можно утверждать, что основная масса зоопланктона потребляет мелкие частицы, преимущественно овальной формы, и без выростов. Частицы большего размера, крупные клетки и колонии водорослей фильтраторами слабо используются в пищу [19].

В пределах доступного размерного диапазона питание фильтраторов характеризуется слабо выраженной избирательностью; потребляют подходящие по размеру водоросли разного систематического положения, бактерии, детрит и даже минеральные частицы [6]. У фитофагов иногда до 90% общего количества потребленной пищи не усваивается и выделяется в виде экскрементов. Мертвое органическое вещество (детрит) и фекальные пеллеты могут в дальнейшем использоваться в пищу тем же зоопланктоном. Кoproфагия играет важную роль в пищевых цепях [6, 18].

Минимальный размер потребляемых фильтраторами частиц определяется густотой фильтрующего аппарата. В зависимости от способности отфильтровать одиночные бактериальные клетки, ракообразных-фильтраторов условно разделяют на «тонких» и «грубых» фильтраторов. «Тонкие» фильтраторы являются активными потребителями одиночных бактериальных клеток и могут довольно долго существовать на этом виде корма. Минимальный размер частиц, потребляемых «грубыми» фильтраторами, часто значительно выше, чем размер бактерий. Они потребляют в лучшем случае агрегированные бактериальные клетки или бактерий, обитающих на частицах детрита.

К «тонким» фильтраторам относят основную массу ветвистоусых ракообразных (Cladocera), к «грубым» – многие веслоногих ракообразных (Copepoda) с фильтрационным типом питания.

Вероятность потребления копеподами одиночных бактериальных клеток очень мала. Копеподы в основном, потребляют или агрегированные бактерии, или бактерии, прикрепленные к частицам детрита. Некоторые виды, такие, как дафния *Daphnia pulex*, в молодом возрасте потребляют бактерии (т.е., являются «тонкими» фильтраторами), тогда как взрослые предпочитают водоросли. Другой вид дафний – такой, как *Daphnia magna*, как полагают, является тонким фильтратором в течение всей жизни [23].

Частицы большего размера, крупные клетки и колонии водорослей тонкие фильтраторы практически не используют в пищу [19].

Фитопланктонное сообщество природных водоемов характеризуется широким размерным диапазоном, что определяет степень его утилизации консументами. Крупная размерная фракция водорослей непосредственно не выедается зоопланктоном (особенно в мезотрофных и эвтрофных водоемах при их интенсивном развитии) и включается в трофическую цепь преимущественно через детритно-бактериальное звено, что приводит к потере энергии. В связи с этим, в водоемах важным показателем является не столько общая биомасса фитопланктона, сколько доля в ней мелких «кормовых» водорослей. Это позволяет значительно лучше прогнозировать степень утилизации водорослей планктонными беспозвоночными животными-консументами.

Отмечалось, что крупные водоросли (особенно при интенсивном развитии) забивают фильтрационный аппарат ракообразных и мешают, тем самым, нормальной фильтрации и потреблению корма. Это создает дополнительные сложности в питании зоопланктона [22, 26]. Таким образом, в мезо- и эвтрофных водоемах, несмотря на высокие биомассы фитопланктона, зоопланктон порой испытывает недостаток в наличии корма. Все это отрицательно сказывается на продукции и развитии зоопланктона [1, 8], которые являются кормовой базой рыб-планктофагов. Это приводит к снижению их плодовитости, численности и, в конечном счете, к перестройке сообщества.

Примеры изучения экосистем водоемов Московской области. В Можайском водохранилище (водоем с чертами эвтрофирования) в течение вегетационного сезона доля «кормовых» водорослей (размером до 50 мкм) в среднем составляла 40% биомассы фитопланктона. В небольшом эвтрофном пруду доля этих водорослей уже достигала 60% биомассы, а в гипертрофном пруду, в который поступают стоки животноводческой фермы, более 90% биомассы [17].

В мезотрофном озере Глубокое (Московская обл.) на долю водорослей размером до 60 мкм приходилось 32% биомассы водорослей [13]. Таким образом, потенциальная степень утилизации первичной продукции консументами в прудах значительно выше, чем в водохранилище. Поэтому при определении

трофического статуса водоемов необходимо учитывать не только суммарную биомассу (продукцию) фитопланктона, но и участие в ее создании мелких фракций водорослей, потребляемых фильтрующим зоопланктоном.

Роль основных групп зоопланктона –простейшие, коловратки или ракообразные. В зависимости от типа водоема в планктонном сообществе преобладают те или иные группы зоопланктона. Это могут быть простейшие, коловратки или ракообразные. В большинстве относительно чистых водоемах в основном представлены ветвистоусые и веслоногие ракообразные, причем, чем выше трофность, тем больше относительная доля Cladocera, и наоборот, тем меньше доля Copepoda. Так, при увеличении трофности пресных водоемов от олиготрофных к эвтрофным доля Cladocera возрастает с 7 до 50%, а доля Copepoda снижается с 75 до 30%; в политрофных водоемах преобладают коловратки (87%), тогда как веслоногие и ветвистоусые не превышают 6% [9, 10].

При доминировании в водоеме «съедобных» (мелких по размеру) водорослей, ракообразные потребляют их пропорционально количеству в водоеме. Рацион в этом случае зависит от количества и видового состава водорослей, наличия у них выростов и пр. Энергия водорослей при этом трансформируется по пищевой цепи наиболее эффективно – от продуцентов непосредственно к первичным консументам. При развитии в водоеме крупных «непоедаемых» форм водорослей, органическое вещество используется консументами только после его превращения в детрит и бактериальную массу, т.е. через детритную или детритно-бактериальную пищевую цепь. После этого оно становится доступным фильтраторам. В результате энергетическая ценность сетного фитопланктона для фильтраторов становится значительно ниже, чем в первом случае.

Отмечено, что во время массового развития крупных колониальных форм водорослей (и особенно цианобактерий), несмотря на одновременное увеличение численности кормовых водорослей, снижалась плодovitость и численность многих видов ракообразных. Это явление во многом связано с трофическими взаимоотношениями фито-и зоопланктона [5, 21, 24, 25]. Высокая численность крупных колониальных водорослей создает механические помехи процессу фильтрации (забивают фильтрационный аппарат), что сказывается на скорости фильтрации и потреблении корма. Ракообразным приходится очищать фильтрационную камеру, что требует дополнительных затрат энергии. Размер потребляемых пищевых частиц при этом резко снижается; уменьшается и величина рациона [14, 15, 16, 21, 26].

Крупный фитопланктон особенно сильно мешает фильтрации веслоногих ракообразных Copepoda, у которых фильтрационный аппарат открыт для внешнего воздействия. В связи с этим они первыми реагируют на цветение водоемов и выпадают из сообщества зоопланктона. У ветвистоусых ракообразных Cladocera частицы вместе с водой попадают внутрь карапакса, где при фильтрации через щетинки формируется пищевой комок. Непригодные для питания частицы отвергаются с помощью ротовых придатков и постабдоминального коготка. Кроме того, ракообразные могут регулировать расстояние между створками карапакса, и защищают свой фильтрационный аппарат от крупных частиц. В последнем случае, узкая щель между створками карапакса не является препятствием для прохождения бактерий [22].

Таким образом, доступность пищи определяется не только морфологическими особенностями фильтрационного аппарата животных, но и присутствием в водоеме крупных недоедаемых форм водорослей, мешающих нормальной фильтрации. Их концентрация в водоеме во многом влияет на потребление мелких форм водорослей фильтраторами.

Особенности фильтрации и питания зоопланктона при эвтрофировании водоемов. Некоторыми исследователями [6, 21, 26] была предпринята попытка объяснить сукцессию зоопланктона при эвтрофировании водоемов в направлении от каляноидного к кладоцерному. Веслоногие рачки, преобладающие в олиготрофных водоемах, имеют менее густой фильтрационный аппарат, который позволяет им эффективно с меньшими затратами энергии отфильтровывать водоросли при их низких концентрациях. В этих водоемах веслоногие имеют более высокую фильтрационную активность и скорость питания по сравнению с ветвистоусыми раками. С повышением трофности водоемов возрастает в них численность бактерий, увеличивается не только биомасса фитопланктона, но и доля в ней колониальных водорослей, непоедаемых ракообразными.

Большинство представителей ветвистоусых ракообразных (Cladocera) в эвтрофных водоемах имеют определенные преимущества по сравнению с веслоногими. Одна из причин этого – способность питаться в условиях густых взвесей. Наибольшие преимущества имеют мелкие виды ракообразных, которые наиболее эффективно питаются при увеличении количества цианобактерий. Это приводит к тому, что при эвтрофировании водоемов в планктоне могут появляться более мелкие виды с простыми жизненными циклами и высокой скоростью размножения. Так, преобладание в эвтрофных водоемах мелких организмов ветвистоусых ракообразных Bosmina можно объяснить тем, что они наиболее эффективно питаются в густых взвешах. Особенности ракообразных Bosmina –небольшая продолжительность развития до половозрелости, сравнительно высокая скорость рождаемости и способность потреблять водоросли разного размера – обеспечивают увеличение доли этих рачков при эвтрофировании водоемов [24, 25, 26].

Скорее всего, этим можно объяснить следующие эколого-функциональные показатели зоопланктона по мере эвтрофирования водоемов [1]: происходит увеличение доли кладоцер и коловраток, в то время как доля копепод (особенно диапомид) снижается; уменьшается средняя индивидуальная масса животных;

растет отношение обмена веществ зоопланктона к его биомассе; снижается отношение биомассы зоопланктона к биомассе фитопланктона.

Воздействие загрязняющих воду веществ на фильтрационную активность зоопланктона. Фильтрационная активность коловраток снижалась, если в водной среде находилось загрязняющее воду органическое вещество – катионное поверхностно активное вещество (ПАВ) [27]. Это было показано на примере воздействия катионно-активного ПАВ (КПАВ) тетрадецилтриметиламмоний бромида (ТДТМА) на коловратку *Brachionus angularis*. Если это вещество содержалось в водной среде в концентрации 0,5 мг/л, то снижалась скорость изъятия из нее клеток водоросли хлореллы *Chlorella* sp. при питании коловраток этого вида [27].

В совместной работе с немецкими учеными с помощью другого метода (в условиях турбидостата) было подтверждено, что фильтрационная активность и скорость питания коловраток снижается под воздействием катионного ПАВ [28].

Эти результаты хорошо согласуются с данными аналогичных экспериментов, проведенных на другой группе зоопланктонных фильтраторов [29]. В этих опытах изучали скорость фильтрации воды и питания дафний зелеными водорослями. В итоге было установлено, что выедание зеленых водорослей дафниями (*Daphnia magna*) снижалось при воздействии анионного ПАВ, – вещества, которое может загрязнять водную среду.

Выше отмечалась большая роль зоопланктонных фильтраторов в функционировании водной экосистемы. Подавление их фильтрационной активности некоторыми загрязняющими воду веществами может представлять дополнительную опасность, поскольку в результате может снижаться регулирующая функция зоопланктона на многие параметры водной экосистемы.

Это становится особенно важным ввиду усиления антропогенного воздействия на биосферу [30-32] и гидросферу, нарастания химического загрязнения водной среды [32-33].

Важные аспекты существенной роли фильтраторов в функционировании водных экосистем был охарактеризованы в ряде других публикаций [34-43].

В последнее время большое внимание привлекают вопросы функционирования сетевых структур (network structures) [44-46], примером которых являются пищевые сети (food webs, trophic webs) в экологии. Необходимо отметить, что водные организмы-фильтраторы, в том числе фильтраторы зоопланктона, входят в состав этих сетевых структур экосистем и играют в них важную роль и как передаточное звено, и как движущая сила в переносе энергии, и как регуляторы других звеньев этой сложно организованной водной системы.

ВЫВОДЫ

Установлены и анализируются новые факты, проливающие свет на связи между (1) потоками энергии от фитопланктона к зоопланктону и поедающим планктон рыбам, (2) размерной структурой фитопланктона и (3) эвтрофированием.

Изучение этих связей вносит вклад в повышение эффективности использования пищевой базы водных объектов в интересах устойчивого экономического развития, в том числе рыбного хозяйства.

Видовое богатство планктона и его размерная структура — важные факторы, от которых зависит стабильность водной экосистемы в условиях меняющейся обстановки, особенно в условиях нарастающего антропогенного воздействия на экосистемы.

Фильтраторы зоопланктона являются важным компонентом трофических цепей и пищевых сетей, которые в последнее время привлекают дополнительное внимание как пример устойчиво функционирующих сетевых структур (network structures).

Изучение структуры планктона и более глубокое понимание ее функциональной роли в водных экосистемах необходимы для эффективного и устойчивого использования водоемов и водотоков в интересах их устойчивого использования для целей водоснабжения, рыбного хозяйства и рекреации, для эффективного экологического менеджмента.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андронникова И.Н. Структура и функциональная организация зоопланктона озерных экосистем // Спб.: Наука. – 1996. – 190 с.
2. Богатова И.Б. Питание дафний и диаптомусов в прудах // Труды Всес. научно-исслед. ин-та прудового рыбного х-ва. – 1965. – т.13. – С. 165–178.
3. Винберг Г.Г. Особенности водных экологических систем // Журн. общей биологии. – 1967. – т. 28. – N 5. – С. 538-545.
4. Гиляров А.М. Динамика численности пресноводных планктонных ракообразных. – М.: Наука. –1987. – 191 с.
5. Гутельмахер Б.Л. Метаболизм планктона как единого целого: трофометаболические взаимоотношения зоо- и фитопланктона. – Л.: Наука, 1986. –155 с.

6. Гутельмахер Б.Л., Садчиков А.П., Филиппова Т.Г. Питание зоопланктона // Итоги науки и техники. ВИНТИ. Сер. Общая экология. Биоценология. Гидробиология – 1988. – Т.6. –155 с.
7. Заика В.Е. Удельная продукция водных беспозвоночных. – Киев: Наукова Думка, 1972. –143 с.
8. Иванова М.Б. Продукция планктонных ракообразных в пресных водах. – Л.: ЗИН АН СССР, 1985. – 222 с.
9. Крючкова Н.М. Структура сообществ зоопланктона в водоемах разного типа. / Продукционно-гидробиологические исследования водных экосистем. – Л.: Наука, 1987. – с. 184-198.
10. Крючкова Н.М. Трофические взаимоотношения зоо- и фитопланктона. – М.: Наука, 1989. –123 с.
11. Монаков А.В. Питание и пищевые взаимоотношения пресноводных копепоид. – М.: Наука, 1976. – 170 с.
12. Петипа Т.С. Трофодинамика копепоид в морских планктонных сообществах. Закономерности потребления и превращения вещества и энергии у особи. – Киев: Наукова думка, 1981. – 243 с.
13. Садчиков А.П. Биомасса и продукция разных размерных групп водорослей мезотрофного озера // Биол. науки. – 1981. – № 10. – с. 61-66.
14. Садчиков А.П. Сезонное изменение потребления *Eudiaptomus graciloides* (Lill.) озерного фито- и бактериопланктона // Биол. науки. –1983 а. – № 4. – с. 53-58.
15. Садчиков А.П. Питание некоторых *Cladocera* мезотрофного озера фито- и бактериопланктоном. 1.Эпилимниальные *Bosminacoregoni* и *Diaphanosomabrachyurum* // Биол. науки. – 1983 б. – №8. – с.64-70.
16. Садчиков А.П. Значение и роль зоопланктона в трансформации органического вещества. 1.Трофические взаимоотношения в планктонном сообществе (обзор) // Биол. науки. – 1993. – № 3-4. – с.5-23.
17. Садчиков А.П. Продуктирование и трансформация органического вещества размерными группами фито- и бактериопланктона: На примере водоемов Подмосквья: автореферат дис. ... доктора биологических наук: 03.00.18 / МГУ им. М. В. Ломоносова. – Москва, 1997. – 53 с.
18. Секи Х. Органическое вещество в водных экосистемах. – Л.: Госкомгидромет, 1986. – 199 с.
19. Сорокин Ю.И. Бактериальная продукция в водоемах / Общая экология. Биоценология. Гидробиология. Т. 1 (Итоги науки и техники. ВИНТИ АН СССР). – М., 1973. – с. 47-101.
20. Суценья Л.М. Количественные закономерности питания ракообразных. – Минск: Наука и Техника, 1975. – 208 с.
21. Gliwicz Z.M. Food size selection and seasonal succession of filter feeding zooplankton in an eutrophic lake // Ekol.pol. – 1977. – 25, No. 2. – pp. 179-225.
22. Gliwicz Z.M., Siedlar E. Food size limitation and algae interfering with food collection in *Daphnia* // Arch.Hydrobiol. – 1980. – 88, No. 2. – pp. 155-177.
23. Lampert W.A method for determining food selection by zooplankton. – Limnol. and. Oceanogr. – 1974. – 19, No. 6. – pp. 995-998.
24. Porter K.G. Selective grazing and differential digestion of algae by zooplankton // Nature. – 1973. – 244, No. 5412. –pp.179-180.
25. Porter K.G. Enhancement of algal growth and productivity by grazingzooplankton // Science. – 1976. – 192, No. 4246. – pp. 1332-1334.
26. Webster K.E., Peters R.H. Some size-dependent inhibitions of larger cladoceran filterers in filamentous suspensions// Limnol. and.Oceanogr. – 1978. – 23, No. 6. – pp. 1238-1245.
27. Карташева Н.Н., Остроумов С.А. Тетрадецилтриметиламмоний бромид // Токсикологический вестник. 1998. № 5. С.30-32.<http://istina.msu.ru/publications/article/1064343/>
28. Ostroumov S. A., Walz N., Rusche R. Effect of a cationic amphiphilic compound on rotifers // Doklady Biological Sciences. 2003 (May). Vol. 390. 252-255; <https://www.researchgate.net/publication/200578650> ;
29. Vorozhun I. M., Ostroumov S. A. On studying the hazards of pollution of the biosphere: effects of sodium dodecylsulfate (SDS) on planktonic filter-feeders // Doklady Biological Sciences, 2009, Vol. 425, pp. 133–134.DOI: 10.1134/S0012496609020136; <https://www.researchgate.net/publication/216175249>;
30. Yablokov A.V., Ostroumov S.A. Conservation of Living Nature and Resources: Problems, Trends, Prospects. Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo, Hong Kong, Barcelona, Budapest. Springer. 1991.272 p. <https://www.researchgate.net/publication/200637729>;
31. Яблоков А.В., Остроумов С.А. Уровни охраны живой природы. Москва, Наука. 1985. 176 с. <https://www.researchgate.net/publication/259894148>;
32. Остроумов С.А. Загрязнение, самоочищение и восстановление водных экосистем. – Москва, МАКС Пресс. 2005.100 с. <https://www.researchgate.net/publication/266660714>;
33. Остроумов С.А. Гидробионты в самоочищении вод и биогенной миграции элементов. Москва, МАКС-Пресс. 200 с. <https://www.researchgate.net/publication/266200066>;
34. Ворожун И.М., Остроумов С.А. Изучение опасности химического загрязнения водной среды: воздействие поверхностно-активного вещества на фильтрационную активность зоопланктона // Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление, 2008. № 3, с. 41-45.
35. Ostroumov S.A. Suspension-Feeders as Factors Influencing Water Quality in Aquatic Ecosystems;in the book: The Comparative Roles of Suspension-Feeders in Ecosystems. 2005, pages 147-164. <https://www.researchgate.net/publication/226658106>;
36. Ostroumov S.A. On the Multifunctional Role of the Biota in the Self-Purification of Aquatic Ecosystems // Russian Journal of Ecology. 2005; Vol. 36(6).P. 414-420.<https://www.researchgate.net/publication/227317445>;

37. Ostroumov S.A. Some aspects of water filtering activity of filter-feeders // *Hydrobiologia*. 2005; 542(1):275-286. DOI: 10.1007/s10750-004-1875-1. <https://www.researchgate.net/publication/226902807>;
38. On some issues of maintaining water quality and self-purification // *Water Resources*. 2005. Vol. 32(3). P. 305-313. DOI: 10.1007/s11268-005-0039-7. <https://www.researchgate.net/publication/215586879>;
39. Ostroumov S.A. Nature conservation and biodiversity protection in aquatic habitats: developing a new system of principles // *Black Sea Scientific Journal of Academic Research*, том 25, № 7, с. 12-16. <http://istina.msu.ru/publications/article/11266296/> ;
40. Зубкова Е.И., И.К. Тодераш, С.А. Остроумов, Л.И. Билецки, Н.И. Багрин, Н.И. Бородин. Уровень накопления и роль моллюсков в биогенной миграции металлов в экосистеме реки Днестр. Тезисы докладов IV международной конференции “Современные проблемы гидроэкологии”, 11-15 октября 2010, С. –Петербург. С.68. <http://www.zoology.asm.md/page-44-114-ro.htm>;
41. Остроумов С.А., Тодераш И.К., Унгуряну Л.Н., Мирон А.А., Бряхнэ А.И. Формирование и улучшение качества воды: ключевая роль биологических факторов // *Journal of Academy of Sciences of Moldova: Life sciences (Buletinul AŞM. Ştiinţele vieţii. Chişinău)*, 2010, No. 3 (312), p. 22-44. <http://www.zoology.asm.md/page-44-114-ro.htm>;
42. Ворожун И.М., Остроумов С.А. Изучение поллютантов водной среды: воздействие додецилсульфата натрия на фильтрационную активность *Daphnia magna* // *Экологическая химия*, 2008. том 17, № 4, с. 215-217.
43. Almeda R., Connelly T.L., and Buskey E.J., How much crude oil can zooplankton ingest? Estimating the quantity of dispersed crude oil defecated by planktonic copepods. *Environmental Pollution*, 2016. Vol. 208, pp. 645-654.
44. Oleskin A.V. Network structures in biological systems // *Журнал общей биологии*. – 2014. – Vol. 74, No. 1. – P. 47–70.
45. Oleskin A.V., Kirovskaya T. A network structure in microbiology // *Herald of the Russian Academy of Sciences*. – 2007. – Vol. 77, No. 1. – P. 32–40.
46. Oleskin A.V. Network Structures in Biological Systems and in Human Society. – Hauppauge, NY, United States, 2014. 314 p.

THE INNOVATIVE STYLE OF ACTIVITY IN THE STRUCTURE OF THE PROFESSIONAL AND PERSONAL FORMATION OF THE SPECIALIST

Tatiana O. Skryabina

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Yevpatoriya Institute of Social Sciences (branch), PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Department of History and Law (Crimea)

e-mail: tartanen@yandex.ru

ABSTRACT

OBJECTIVE: analyze the features of the innovative style of activity, in the structure of professional-personal formation of the future teacher of history. Expand research interests pedagogical innovation associated with the formation of students' innovative type of consciousness, innovative style of activity in the future work.

METHODS: analysis, synthesis, systematization, generalization.

RESULTS: The main aim of innovation in higher education is the harmonious development of the individual and the creative abilities of students, improving the intellectual, innovative, cultural and creative potential. Innovations in education are an integral part of the process of mastering the personality of innovative knowledge, skills and values, thereby determining the further socialization in educational activities [1].

The teacher is the main subject of innovation in higher education. His influence on the processes occurring in the learning environment is defining from all aspects. This is one of the most complex and multifaceted profession that requires a variety of creative and organizational aspects of innovation. The level of this activity is largely dependent on the level of development of the innovative style of the teacher.

The word «style» translated from Greek, means, an instrument for work, that is an instrument of intellectual activity. Style has a connection between the individual and the environment [4, p. 34]. On one hand, the style created by man, on the other, is a mean of any activity (behavior or purposeful activity).

The pedagogical, as well as any other activity of teachers, are characterized by the respective style. For a long time the study of individual style of professional activity was exclusively the subject of psychology, which led to the emergence of the psychological approach to the analysis of patterns of this phenomenon as properties of human individuality. The legitimacy of the allocation of psychological approach, as the leading theory of style, determined by its significant impact on the pedagogical ideas for consideration of the phenomenon under investigation [2; 4; 6].

The innovative style of activity is a set of common and individual ways of working, a stable system of creative and innovative techniques, methods and technologies that are based on the assimilation and analysis of modern innovation, and the ability to implement them in the educational process. Such a determination of the definition points to the versatility of this phenomenon and the fact that in order to explain its essence should be used in combination with the main features of different styles.

It should be noted that, on one hand, a variety of approaches to the concept of innovative style of activity, acts as a barrier that prevents a holistic and structural description of the style of activity of the person, and on the other - carries a positive charge, which points to the diversity of this phenomenon and the fact that, it is impossible to use the narrow confines of any single scientific field for its explanation.

The study of history is not only a study of facts, but also an active process in which pupils and students have to work with a variety of sources. The study of history should develop their skills in critical thinking, working with documents, the ability to ask questions, to distinguish a prejudice and to make informed and balanced conclusions. History helps students develop qualities such as intellectual honesty, scientific accuracy and tolerance, to prepare for life in a pluralistic and democratic society. By its nature, it is multifaceted and includes not only educational, but also educational and training aspects, which raises different approaches in determining the objectives of school history education.

The innovative educational reforms have particularly high demands of the level of theoretical knowledge and practical training of future history teachers. He should be able to guide the educational process on the personality of the pupils, to build their professional activities so that every student has unlimited opportunities for self-development and high efficiency. And this in fundamentally different dimensions, determines the perspective and content of professional and personal training of the teacher, actualizes the need to create educational systems focused on innovation, and thus on the search for new approaches to the training of future teachers of history [6].

A feature of innovation is in its unique style, a unique way chosen by each teacher to accomplish their educational goals, an integrated style of adapting to the formation of their own teaching. It is based primarily on the innovative potential of the teacher, has developed in the course of social and educational innovation. An expression of this specificity is the style of the teacher with the introduction of new elements in the content, organization and management of the educational process of the university [5].

The main components of an innovative style are: innovative knowledge and skills, educational values related to innovation. Largely the innovative style of the teacher is determined by the presence of specific personality traits, such as civic responsibility and social activity, high level of intelligence, will, commitment and professionalism.

The quality level of the innovative style of each teacher is considered as the social spiritual condition, inherent only to him, which is different from the others, both in terms of formation of the elements, and by individual

personal characteristics. The modern teacher, taking into account the educational innovations, previous teaching experiences, professional requirements, particularly students, teaching situation, is able to generate its own innovative style of activity that involves the ability to see the benefits of standard programs and overcome their shortcomings, introducing innovative ways of presenting the material on its own method of work.

History as a subject has a huge potential opportunities for the development of thinking, memory, creativity, emotional sphere of pupils. A graduate of higher educational establishments must not only know, but must be able to create pedagogically beneficial optimal conditions for the formation of the individual student and the team of students. This is possible if the priorities, purpose, content, forms and methods of training to orient the use of future history teachers of innovative style activities during studies and pedagogical practices. This in turn, will contribute to the formation of their readiness for implementation in the future professional activity.

CONCLUSION: Thus, the higher education system today is designed to ensure that future history teachers, in addition to professional knowledge, skills, abilities to navigate the information space, and even the ability to communicate, ability to work in a team and be prepared to address pedagogical situations, to the constant renewal and updating of knowledge. The peak of professional formation of the future teachers of history is formed by the innovative style of teaching activities that can provide comfort to their pedagogical interaction, satisfaction with the results and development of potential. This will help teachers to acquire successful teaching careers to be competitive, original, and most importantly, original and unique.

Keywords: innovations, style, education, student, approach, training, results, teacher.

REFERENCES

1. Druzhinin, V.N. Kognitivnaya psihologiya / V.N. Druzhinin, D. V. Ushakova. – M. : PERSE, 2002. – 480 s.
2. Zimnyaya, I. A. Pedagogicheskaya psihologiya / I. A. Zimnyaya. – M. : Logos, 2000. – 384 s.
3. Klimov, E. A. Psihologiya / E. A. Klimov. – M. : YuNITI, 1997. – 288 s.
4. Klimov, E.A. Individualnyiy stil deyatel'nosti v zavisimosti ot tipologicheskikh osobennostey nervnoy sistemy / E. A. Klimov. – Kazan, 1969. – 189 s.
5. Klyueva, N. V. Pedagogicheskaya psihologiya / N. V. Klyueva. – M. : VLADOS-PRESS, 2003. – 400 s.
6. Slasterin, V. A. Pedagogika / V.A. Slasterin. – M. : Akademiya, 2003. – 576 s.

**ОТЧЁТ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА ГЛУБИННОЙ
ПСИХОЛОГИИ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ЗАВЕДЕНИЯ «КРЫМСКИЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО» В Г. ЯЛТЕ за
2015 г.**

Усатенко Оксана Николаевна

Гуманитарно-педагогическая академия (филиал) федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего заведения «Крымский федеральный университет имени В.И.
Вернадского» в г. Ялте, кандидат психологических наук, доцент (Россия)

e-mail: usatekoxana@mail.ru

Согласно плану работы Научно-исследовательского центра глубинной психологии Гуманитарно-педагогической академии и общей темы научных исследований «Теоретико-методологические основы глубинной коррекции» в 2015 году выполнена следующая работа:

– Сформирована группа из студентов, молодых преподавателей, аспирантов, желающих углубить знания в области глубинной психологии и обобщить научный поиск на тему «Глубинно-психологическое познание психики: теория и практика апробации новых методов глубинно-психологического взаимодействия в психокоррекционной группе». На базе Научно-исследовательского центра глубинной психологии проведена научная сессия «Теоретико-методологические основы глубинной психокоррекции» (Яценко Т.С.); обучающий курс инструкторов по мнемотехнике (Чепурной Г. Н.).

– По результатам проведения исследований в рамках научной темы «Теоретико-методологические основы глубинной коррекции» опубликовано в специализированных и периодических изданиях 24 публикации (из них 8 в РИНЦ) сотрудниками Центра и 3 работы (из них 1 в РИНЦ) студентами под руководством сотрудников Центра (приложение 1а, 1б).

– Разработан и представлен проект на Всероссийский конкурс молодежных авторских проектов и проектов в сфере образования, направленных на социально-экономическое развитие российских территорий «Моя страна – Моя Россия» (авторы проекта Усатенко О.Н., Бекетова Е.С., Маик М.С., Богданова Н.Н., Некрут Т.В., Каткова А.С.). Проект принят для участия в региональном этапе конкурса (письмо от 15.04.2015).

– Подготовлены сигнальные варианты учебно-методического пособия «Активное социально-психологическое познание как экспресс-методика» (10 п.л.), автор Усатенко О. Н., «Арт-терапия в работе с последствиями психологической травмы (методические рекомендации по коррекции посттравматических состояний)» (7 п.л.), автор Старовойтов А. В.

– Организованы и проведены студенческие, аспирантские и докторские научные исследования в рамках Центра, в частности 11.12.2015 г. состоится защита кандидатской диссертации Маик М. С. (старший лаборант Центра) на тему «Опредмеченные модели выявления особенностей психики субъекта в её целостности» (19.00.01 – общая психология) в Волынском национальном университете имени Леси Украинки (Украина). Младший научный сотрудник Бекетова Е. С. прошла предзащиту кандидатской диссертации на кафедре психологии (протокол заседания кафедры № 2 от 30.09.2015).

– По результатам научных исследований сотрудниками Центра представлены научные доклады и проведены мастер-классы на 16 международных конференциях и семинарах (приложение 2а). Под руководством сотрудников Центра студентами проблемной группы подготовлено и представлено 67 научных докладов на международных конференциях и семинарах (приложение 2б).

– Усилиями сотрудников Центра организованы и проведены 3 мероприятия из них 2 на базе Гуманитарно-педагогической академии (г. Ялта):

1. Фестиваль практической психологии и психотерапии «Мистерии леса» (31.07-04.08.2015) совместно с Крымским центром сказкотерапии и благотворительным питомником диких растений «Первоцвет» (Крым, с. Предушельное).

2. X Международный симпозиум по психодраме, телесно-ориентированной и арт-терапии «Тело – Сознание – Творчество» (1–5.07.2015, г. Ялта).

3. Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3.10.2015, г. Ялта).

– В течение учебного года под руководством сотрудников Центра регулярно осуществлялись психокоррекционные занятия со студентами первого курса Института филологии, истории и искусств, Института экономики и управления, Экономико-гуманитарного колледжа на протяжении февраля – апреля, октября – ноября 2015 г., направленные на адаптацию студентов к условиям обучения в высшей школе.

– Подготовлена программа дополнительного образования «Летняя школа глубинной психологии» на 2016 год.

– За отчётный период обработаны аудио и видеозаписи материалов Авторских школ академика НАПН Украины Т.С. Яценко по глубинной коррекции и научных сессий по глубинной коррекции, создан банк эмпирических материалов глубинно-психологической коррекции; альбомы с психорисунками и фото работы с метафорическим материалом (предметные модели, игрушки, камни, рисунок тату).

– Усатенко О. Н. является членом редакционной коллегии научных журналов «Проблемы современного педагогического образования», (Гуманитарно-педагогическая академия (филиал) ФГАОУ ВО «Крымский гуманитарный университет имени В. И. Вернадского»), «Гуманитарные науки» (Гуманитарно-педагогическая академия (филиал) ФГАОУ ВО «Крымский гуманитарный университет имени В. И. Вернадского»), «Black Sea Scientific Journal of Academic Research» (Community of Azerbaijanis living in Georgia), «The Caucasus: Economical and social analysis journal of Southern Caucasus» (Community of Azerbaijanis living in Georgia).

- Налажены партнерские связи с такими образовательными учреждениями и их подразделениями:
 - Кафедра философской антропологии и арт-терапии Института психологии и педагогики (Москва),
 - Арт-центр при Республиканской психиатрической больнице № 5 (с. Строгановка, Симферопольский р-н., Крым),
 - Южно-Российская гильдия психотерапии и тренинга (Краснодар),
 - Немецко-Русское общество психиатрии, психотерапии и психосоциального здоровья (Нюрнберг, Германия),
 - Центр разрешения кризисных ситуаций (Санкт-Петербург),
 - Театр морских животных «Акватория» (Ялта).

Приложение 1. Публикации в специализированных и периодических изданиях за 2015 год

Приложение 1а. Публикации сотрудников Научно-исследовательского центра глубинной психологии

№	№№	Научная публикация
		Пособия, монографии
1	1	Глузман А.В., Яценко Т.С. Методология глубинно-коррекционной подготовки психолога // Днепропетровск: Инновация, 2015. – 396 с.
2	2	Старовойтов А.В. Символизация и психопатология будущего / Психиатрия и искусство // Под ред. В.П. Самохвалова, В.Е. Кузнецова. – М.: ВИДАР, 2015. – С. 237 – 278.
		Публикации О.Н. Усатенко
3	1	Личностная проблема субъекта с позиции психодинамического подхода //Black Sea Scientific Journal of Academic Research. – TBILISI, GEORGIA 2014. – NOVEMBER 2014. – VOLUME 18. – ISSUE 11. – P. 51–54. РИНЦ
4	2	Структурно-семантический анализ диагностико-коррекционного диалога как разновидность супервизии // Black Sea Scientific Journal of Academic Research. – 2014. – NOVEMBER-DECEMBER – 2014 – VOLUME 05 – ISSUE 06. – P. 48 – 53. РИНЦ
		Публикации А.В. Старовойтова
5	1	Психологическое сопровождение как элемент целостной системы инклюзивного образования // Проблемы современного педагогического образования. – Ялта: РИО ГПА, 2015. – Вып. 48. – Ч. 1. – С. 470–478. РИНЦ
6	2	Интермодальная системная стратегия психологического сопровождения процесса взросления и психосоциальной адаптации личности с ограниченными возможностями здоровья / Социально-педагогическая поддержка лиц с ограниченными возможностями здоровья: теория и практика: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Социально-педагогическая поддержка лиц с ограниченными возможностями здоровья: теория и практика», 14-16 мая 2015 года, г. Ялта. – В 2-х частях. – Ялта-Москва: МГППУ-ГПА, 2015. – Часть 1. – С. 212-220 с.
		Публикации Е. С. Бекетовой
7	1	Методология глубинного познания психического посредством татуировок // Проблемы современного педагогического образования (г. Ялта) Сер.: Педагогика и психология. – Сб. статей: – Ялта: РИО ГПА, 2015. – С. 8–15. РИНЦ
8	2	Эдипальные мотивы в татуировках // Психологический журнал. – 2015. – № 3.
9	3	Тату как способ самовыражения // Сборник по материалам VI Международной научно-практической конференции, Ставрополь: 2015. – С. 12-15.
10	4	Сюжеты татуировок как метод психокоррекционной практики // Тенденции развития высшего образования в новых условиях: Материалы региональной научно-практической конференции, Ялта: РИО ГПА, 2015. – С. 12-14.

Публикации Т. В. Некрут		
11	1	Связь акмеологии с практической психологией [Текст] // Проблемы современного педагогического образования. Сер. : Педагогика и психология. – Сб. статей: Ялта: РИО ГПА, 2015. – Вып. 46. – Ч. 1. – С. 112–121. РИНЦ
12	2	Архетипическая сущность образа «яйцо» [Текст] // «THE CAUCASUS economic and social analysis Journal of southern caucasus»: Tbilisi, Georgia: Representation of Azerbaijan International Diaspora Center in Georgia, january-march 2015. – Issue 07. – Volume 01. – P. 4–10. РИНЦ
13	3	Мазохизм и его взаимосвязь с ограниченными возможностями здоровья субъекта // ScienceTime. – 2015. – №6 (18). – С. 372–379. РИНЦ
14	4	Глубинно-психологический ракурс понимания роли эдипальной зависимости в возникновении феномена «мазохизм» у лиц с ограниченными возможностями здоровья [Текст] // Уникальные исследования XXI века. – 2015. – №8 (8). – С. 119–126. РИНЦ
15	5	Архетип «яйцо» // Материалы VII Международной научно-практической конференции [«Педагогика и психология в контексте современных исследований проблем развития личности»], (Махачкала, 22 февраля 2015 г.). – Махачкала, 2015. – С. 91–92.
16	6	Акмеология и практическая психология / Т. В. Некрут // Теория и практика психолого-социальной работы в современном обществе: материалы Международной заочной научно-практической конференции (Арзамас, 25 февраля 2015 г.) [Текст] / Под ред. Т.Т. Щелиной, Ю.Е. Болотина. – Арзамас: АФ ННГУ, 2015. – С. 61-63.
17	7	Физические увечья, детерминированные деструктивными тенденциями психики [Текст] // Перспективы развития науки и образования : сборник статей Международной заочной научно-практической конференции (Тамбов, 28 февраля 2015 г.). – В 13 частях. – Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. – Часть 3. – С. 90–91.
18	8	Проявления инфантилизма у лиц с ограниченными возможностями здоровья [Текст] // Новое слово в науке: перспективы развития : материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 05.03.2015 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – Режим доступа к статье: http://interactive-plus.ru/e-articles/collection-20150305/collection-20150305-7080.pdf
19	9	Графические методики в работе с лицами с ограниченными возможностями здоровья // Материалы V Международной научно-практической конференции [«Инновационная: наука и современное общество»], (Уфа, 5 февраля 2015 г.). – Уфа, 2015. – С. 263–264.
20	10	Диагностическая способность комплекса тематических психорисунков в работе со студентами с ограниченными возможностями здоровья [Текст] // Социально-педагогическая поддержка лиц с ограниченными возможностями здоровья: теория и практика : материалы Всероссийской научно-практической конференции (Ялта–Москва, 14-16 мая 2015 г.). – В 2-х частях. – Ялта–Москва: ГПА – МГППУ, 2015. – Часть 1. – 254 с. – С. 171–179.
21	11	Проблема глубинной психокоррекции лиц с ограниченными возможностями здоровья [Текст] / Т. В. Некрут // Психотерапия №5 (149), 2015. – С. 61.
22	12	Активное социально-психологическое познание как новейший подход в подготовке психологов современных образовательных заведений [Текст] // Тенденции развития высшего образования в новых условиях : материалы региональной научно-практической конференции (Ялта, 21-22 мая 2015 г.). – Ялта: РИО ГПА, 2015. – 284 с. – С. 164–167.
23	13	Психологическая помощь студентам с ограниченными возможностями здоровья посредством глубинной психокоррекции [Текст] // Инклюзивное образование: результаты, опыт и перспективы : сборник материалов статей III Междунар. науч.-практ. конф. (Москва, 24-26 июня 2015 г.) / под ред. С.В. Алехиной. – М.: МГППУ, 2015. – 528 с. – С. 438–440.
24	14	Проблема глубинно-психологического исследования мазохизма [Текст] // Наука и образование: проблемы и перспективы : материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (Таганрог, 31 августа 2015 г.) / науч. ред. К. п. н. Ю.В. Мамченко. – М.: Издательство «Перо», 2015. – 94 с. – С. 14–17.

Приложение 16. Публикации студентов проблемной группы по глубинной психологии

№	Название публикации
1	Калашьян Я. Понятие «психологическая защита» в психодинамическом подходе и возможность ее исследования // Проблемы современного педагогического образования. Сер.: Педагогика и психология. – Сб. статей: Ялта: – РИО ГПА, 2015. – Вып. 48. – Ч. 1. – С. 415 – 421.

2	Каткова А.С. Исследование категорий внутреннее и внешнее в рамках психологических теорий // Наука и образование в жизни современного общества: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 декабря 2014 г.: в 12 частях. Часть 6. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. – С. 71-72.
3	Каткова А.С. Функция речи в профессиональной работе психолога // Тенденции развития высшего образования: Материалы научно-практической конференции 21-22 мая 2015 г. – Ялта, 2015.

Приложение 2. Участие в работе научных конференций, семинаров и т.п. в 2015 г.

Приложение 2а. Участие сотрудников Центра в работе научных конференций, семинаров и т.п.

№	Название мероприятия	Место и время проведения	Статус мероприятия	Участники
1	V Международная научно-практическая конференция «Инновационная: наука и современное общество»	5 февраля 2015 г., Уфа	М	Некрут
2	VII Международная научно-практическая конференция «Педагогика и психология в контексте современных исследований проблем развития личности»	22 февраля 2015 г., Махачкала	М	Некрут
3	Международная заочная научно-практическая конференция «Теория и практика психолого-социальной работы в современном обществе»	25 февраля 2015 г., Арзамас	М	Некрут
4	Международная заочная научно-практическая конференция «Перспективы развития науки и образования»	28 февраля 2015 г., Тамбов	М	Некрут
5	III Международная научно-практическая конференция «Новое слово в науке: перспективы развития»	5 марта 2015 г., Чебоксары	М	Некрут
6	II Южно-Российский конгресс арт-терапевтических практик «Art-Life»	24-26 апреля, 2015 г., Краснодар	М	Старовойтов, Некрут
7	II Международный конгресс «Реальность и перспективы психотерапии, практической психологии и психологического консультирования в условиях кризиса»	28-29 апреля 2015, Кореиз	М	Усатенко, Старовойтов, Некрут
8	I Международный декадник в Крыму «Жемчужины психотерапии в короне Ай-Петри»	29 апреля-06 мая 2015 г., Ялта	М	Усатенко, Некрут
9	Международная научно-практическая конференция «Тенденции развития высшего образования в новых условиях»	21-22 мая 2015 г., Ялта	М	Усатенко, Бекетова, Некрут
10	Всероссийская научно-практическая конференция «Социально-педагогическая поддержка лиц с ограниченными возможностями здоровья: теория и практика»	14 – 16 мая, 2015 г., Ялта-Москва	ВР	Усатенко, Старовойтов, Некрут
11	III Международная научно-практическая конференция «Инклюзивное образование: результаты, опыт, перспективы»	24-26 июня 2015 г., Москва	М	Некрут
12	III Международная научно-практическая конференция «Наука и образование: проблемы и перспективы»	31 августа 2015 г., Таганрог	М	Некрут
13	Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности»	1 – 3 октября 2015 г., Ялта	Р	Усатенко, Старовойтов, Бекетова, Некрут
14	Научно-практическая конференция «Профессионализм педагога: теория, практика, перспективы»	1 – 2 октября 2015 г., Ялта	Р	Усатенко, Старовойтов, Бекетова, Некрут

15	XIX Фестиваль практической психологии «Многообразие психотерапевтического опыта»	8-11 октября, 2015 г., Геленджик	ВР	Старовойтов
16	Научно-практическая конференция «Многонациональный Крым. Диалог культур, религий и народов»	23 октября 2015 г., Ялта	Р	Усатенко, Бекетова

Примечание: Статус мероприятия указывается буквой : М – международный, ВР – всероссийский, МР – межрегиональный, Р – региональный, А – академический

Приложение 26. Участие студентов проблемной группы в работе научных конференций, семинаров и т.п.

№	Фамилия, имя, отчество	Название конференции
1	Евтушенко Ирина Евгеньевна	1. Международная научно-практическая конференция «Тенденции развития высшего образования в новых условиях» (21-22 мая 2015 г., г. Ялта) 2. Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015) 3. Международная научно-практическая студенческая конференция «Студенческая практика – ключ к будущей профессии» (5 – 6 ноября 2015 г., г. Ялта)
2	Ярунина Анна Николаевна	1. Международная научно-практическая «Тенденции развития высшего образования в новых условиях» (21-22 мая 2015 г., г. Ялта) 2. Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта). 3. Международная научно-практическая студенческая конференция «Студенческая практика – ключ к будущей профессии» (5 – 6 ноября 2015 г., г. Ялта).
3	Ивченко (Холодкова) Виктория Юрьевна	1. Международная научно-практическая конференция «Тенденции развития высшего образования» (21-22 мая 2015 г., г. Ялта). 2. Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта). 3. Международная научно-практическая студенческая конференция «Студенческая практика – ключ к будущей профессии» (5 – 6 ноября 2015 г., г. Ялта).
4	Васеленко (Собко) Екатерина	1. Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта). 2. Международная научно-практическая студенческая конференция «Студенческая практика – ключ к будущей профессии» (5 – 6 ноября 2015 г., г. Ялта).
5	Устинов Евгений	1. Международная научно-практическая конференция «Тенденции развития высшего образования в новых условиях» (21-22 мая 2015 г., г. Ялта). 2. Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта). 3. Международная научно-практическая студенческая конференция «Студенческая практика – ключ к будущей профессии» (5 – 6 ноября 2015 г., г. Ялта).
6	Толстик Екатерина	1. Международная научно-практическая конференция «Тенденции развития высшего образования в новых условиях» (21-22 мая 2015 г., г. Ялта) 2. I научная конференция профессорско-преподавательского состава, аспирантов, студентов и молодых ученых «Дни науки КФУ им. В. И. Вернадского» 3. Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта) 4. Международная научно-практическая студенческая конференция «Студенческая практика – ключ к будущей профессии» (5 – 6 ноября 2015 г., г. Ялта)
7	Усманова Эльвира	1. Международная научно-практическая конференция «Тенденции развития высшего образования в новых условиях» (21-22 мая 2015 г., г. Ялта). 2. Региональный научно-практический семинар «Теория и практика

		психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта). 3. Международной научно-практической студенческой конференции «Студенческая практика – ключ к будущей профессии» (5 – 6 ноября 2015 г., г. Ялта).
8	Шабунина Надежда	1. Международная научно-практическая конференция «Тенденции развития высшего образования в новых условиях» (21-22 мая 2015 г., г. Ялта). 2. Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта). 3. Международная научно-практическая студенческая конференция «Студенческая практика – ключ к будущей профессии» (5 – 6 ноября 2015 г., г. Ялта).
9	Муслимова Эмине Ислямовна	1. Международная научно-практическая конференция «Современное состояние и перспективы развития психологии и педагогики» (28 февраля 2015, г.Уфа, РФ) 2. Студенческая международная конференция «Неделя науки: Профессионализм будущего специалиста: проблемы теории и практики» (г. Ялта). 3. Научно-практическая конференция «Тенденции развития высшего образования в новых условиях» (21-22 мая 2015 г., г. Ялта). 4. Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015) 5. Международной научно-практической студенческой конференции «Студенческая практика – ключ к будущей профессии» (5 – 6 ноября 2015 г., г. Ялта)
10	Калашьян Яна Геннадиевна	1. Международная научно-практическая конференция «Современное состояние и перспектива развития психологии и педагогики» (28 февраля 2015, г. Уфа). 2. «Актуальные вопросы в области изучения гуманитарных наук» (28 сентября 2015 г. Ялта). 3. Международная научно-практическая конференция «Тенденции развития высшего образования в новых условиях» (21-22 мая 2015 г., г. Ялта). 4. I научная конференция профессорско-преподавательского состава, аспирантов, студентов и молодых ученых «Дни науки КФУ им. В. И. Вернадского» 5. Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта). 6. Международная студенческая научно-практическая конференция «Студенческая практика – ключ к будущей профессии: профессиональный рост будущего специалиста» (05-06 ноября 2014, г. Ялта).
11	Королева Анна	1. Международная научно-практическая конференция «Тенденции развития высшего образования в новых условиях» (21-22 мая 2015 г., г. Ялта) 2. Региональный научно-методический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1-3 октября 2015, г. Ялта).
12	Каткова Александра	1. XII Научная сессия «Методологические основы глубинной психокоррекции», 23 – 29 января 2015 г., г. Ялта; 2. Международный проект «Образование XXI века: изменения в контексте развития информационного общества» по программе «Осознанная телесность», 13-15 февраля 2015 г., г. Ялта; 3. Обучающий курс инструкторов мнемотехники, 16-18 февраля 2015 г., г. Ялта; 4. Обучение по программе «Эмоции. Чувства. Страсти», 21-22 марта 2015 г., г. Ялта; 5. Обучение по программе «Я и мое послание миру», 5 апреля 2015 г., г. Ялта; 6. Региональный научно-методический семинар «Теория и практика психокоррекции личности», 1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта. 7. Международная студенческая научно-практическая конференция «Студенческая практика – ключ к будущей профессии: профессиональный рост будущего специалиста», 5 – 6 ноября 2015 г., г. Ялта
13	Архагова Наталья	Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта)

14	Богущий Никита	Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта)
15	Васильева Элла	1. Международная научно-практическая конференция «Тенденции развития высшего образования в новых условиях» (21-22 мая 2015 г., г. Ялта) 2. Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта)
16	Давыдкина Анна	Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта)
17	Казакевич Алексей	Научно-практическая конференция «Тенденции развития высшего образования в новых условиях» (21-22 мая 2015 г., г. Ялта)
18	Михайленко Анастасия	Научно-практическая конференция «Тенденции развития высшего образования в новых условиях» (21-22 мая 2015 г., г. Ялта)
19	Овчинникова Влада	1. Международная научно-практическая конференция «Тенденции развития высшего образования в новых условиях» (21-22 мая 2015 г., г. Ялта) 2. Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта)
20	Онопrienko Александр	Международная научно-практическая конференция «Тенденции развития высшего образования в новых условиях» (21-22 мая 2015 г., г. Ялта)
21	Попюк Екатерина	1. Международная научно-практическая конференция «Тенденции развития высшего образования в новых условиях» (21-22 мая 2015 г., г. Ялта) 2. Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта)
22	Прилепский Игорь	Международная научно-практическая конференция «Тенденции развития высшего образования в новых условиях» (21-22 мая 2015 г., г. Ялта)
23	Рифатова Разие	Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта)
24	Сикачева Ксения	Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта)
25	Слабик Кристина	Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта)
26	Скугорева Марина	Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта)
27	Фоминых Елизавета	Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта)
28	Еременко Татьяна	Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта)
29	Усачева Алла	Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта)
30	Любенко Оксана	Региональный научно-практический семинар «Теория и практика психокоррекции личности» (1 – 3 октября 2015 г., г. Ялта)

EDITORIAL BOARD

International Advisory and Editorial Board

Australia

Vikash Ramiah

UNISA School of Commerce. Associate Professor. PhD in Applied Finance.

Azerbaijan

Amir V. Aliyev

Ministry of Health of Azerbaijan Republic Lung Diseases Department. Guba District Central Hospital Head of Department. PhD of Medicine

Araz Manucheri-Lalen

Associated Professor, PhD Department of Psychiatry, Azerbaijan Medical University.

Beykas Seyfulla Xidirov

Azerbaijan State Oil Company. Head of department. Doctor of Economical Sciences

Garib Mamedov

National Academy of Sciences of Azerbaijan Republic. Academician-secretary of the Department of Agrarian Sciences of ANAS, Academician of ANAS. Doctor of Biological Sciences.

Elshan Mahmud Hajizade

Head of department of President Administration of Azerbaijan Republic. Doctor of Economical Sciences. Professor

Ibrahim Gabibov

Azerbaijan state Oil Academy. Doctor of Technical Sciences. Professor

Lala Bekirova

Azerbaijan State Oil Academy. Azerbaijan National Aviation Academy. PhD.TS

Leyla I. Djafarova

Clinic "Medium" Baku. Doctor of Medical Sciences. Professor

Omar Kerimov

Azerbaijan State Oil Academy. Doctor of Technical Sciences. Professor

Rafiq Gurbanov

Azerbaijan State Oil Academy. Doctor of Technical Sciences. Professor

Ramiz Gurbanov

Azerbaijan State Oil Academy. Doctor of Technical Sciences. Professor

Sadagat V. Ibrahimova

Azerbaijan State Oil Academy. Academician Doctor of Economical Sciences. PhD

Sayyara Ibadullayeva

Institute of Botany. National Academy of Sciences. Professor. PhD in Biological Sciences.

Tarbiz Nasrulla Aliyev

Innovation Center of National Academy of Azerbaijan Republic. The deputy of director. Doctor of Economical Sciences. Professor

Tariel Omarov

Azerbaijan Medical University. Department of surgical diseases. Head of Modern Hospital "Bariatric Metabolic Surgery" section, PhD in Medicine

Tofiq Ahmadov

Azerbaijan state Oil Academy. Doctor of Geology and Mineralogy Sciences. Professor

Tofiq Yusif Baharov

Azerbaijan State Oil Company. Scientific Research Institute. Head of department. Doctor of Geology and Mineralogy Sciences

Tofiq Samadov

Azerbaijan state Oil Academy. Doctor of Technical Sciences. Professor.

Tubukhanum Gasimzadeh

National Academy of Sciences of Azerbaijan Republic. Scientific Secretary of the Department of Agrarian Sciences of ANAS. PhD in Biological Sciences, Associate Professor.

Bahrain

Osama Al Mahdi

University of Bahrain, Bahrain Teachers College. Assistant Professor. PhD, Elementary Education and Teaching

Bangladesh

Muhammad Mahboob Ali

Daffodil International University. Department of Business Administration . Professor

Belarus

Helena Kallaur

Polesky State University. MD. Associate Professor

Tanua Teterinets

Belarusian State University of Agricultural Technology. Doctor of Economical Sciences. Associate Professor.

Vladimir Yanchuk

Belarus State University. Professor. Academy of Postgraduate Education. PhD in Social Psychology.

Brazil

Paulo Cesar Chagas Rodrigues

Federal Institute of Education, Science and Technology of Sao Paulo. Professor. PhD in Mechanical Engineering.

Bulgaria

Desislava Stoilova

South-West University "Neofit Rilski". Vice Dean of Faculty of Economics. Associate Professor. PhD in Finance.

Milena Kirova

Sofia University "St. Kliment Ohridski". Professor. PhD in Philology.

Egypt

Abdelbadeh Salem

Professor at Faculty of Computer and Information Science, Ain Shams University

France

Michael Schaefer

L'Association 1901 SEPIKE International, Président at SEPIKE International. PhD of Economical Sciences

Georgia

Anzor G. Abralava

Georgian Technical University. Doctor of Economical Sciences. Full Professor

Bahman Moghimi

University of Georgia, Tbilisi, Private Business consultancy. Professor/ Business Adviser. Doctor of Business Administration

Dali Sologashvili

State University named Akaki Tsereteli. Doctor of Economical Sciences. Full Professor

Dali Osepashvili

Professor of Journalism and Mass Communication TSU (Tbilisi State University), Head MA Program "Media and New Technology"

Eka Avaliani

Professor at International Black Sea University. Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

Ekaterine Maghlakelidze

The University of Georgia, Associated professor, Business, Economics and Management School

Enene Menabde-Jobadze

Georgian Technical University. Academical Doctor of Economics

Evgeni Baratashvili

Georgian Technical University. Head of Economic and Business Department. Doctor of Economical Sciences. Full Professor

George Jandieri

Georgian Technical University; Chief scientist, Institute of Cybernetics of the Georgian Academy. Full Professor

Larisa Korghanashvili

Tbilisi State University (TSU) named Ivane Javakhishvili. Full Professor

Lia Matchavariani

Tbilisi State University (TSU) named Ivane Javakhishvili. Full Professor, Faculty of Exact & Natural Sciences (Geography Dep.)

Liana Hovelidze-Solomonova

Rector of high school of "Georgia". Doctor of Economical Sciences

Loid Karchava

Doctor of Business Administration, Association Professor at the Caucasus International University, Editor-in-Chief of the international Scientific Journal "Akhali Ekonomisti" (The New Economist)

Maya Kapanadze

Georgian State University named Javakhishvili. Doctor of Economical Sciences. Associate Professor.

Mariam Kharaishvili

Tbilisi State Medical University. PhD MD

Marina Khizanishvili

Davit Aghmashenebeli University of Georgia. Faculty of Physics. PhD. Professor

Nana Shoniya

State University of Kutaisi named Akakhi Tsereteli. Doctor of Economical Sciences. Full professor

Nelli Sichinava

Akaki Tsereteli State University. Associate. Professor. PhD

Omari Omarimu

Tbilisi State University named Iv. Javakhishvili. Doctor of Chemical Sciences Professor

Rusudan G. Kutateladze

Georgian Technical University. Doctor of Economical Sciences. Full Professor

Simon Nemsadze

Georgian Technical University . Doctor of Technical Sciences. Full Professor

Tengiz G. Museliani

Georgian Technical University. Academic Doctor of Technical Sciences. Associate Professor

Vaxtang S. Datashvili

Georgian technical University. Doctor of Economical Sciences. Associate Professor

Zaira Gudushauri

Georgian-Azerbaijan University named G.Aliyev. Associate Professor. PhD. ES

Germany

Hans-Juergen Zahorka

Assessor jur., Senior Lecturer (EU and International Law, Institutions and Economy), Chief Editor of "European Union Foreign Affairs Journal", LIBERTAS - European Institute, Rangendingen

Ekaterina Kudryavtseva

Researcher at the Institute of Foreign Languages and Media Technology of the University of Greifswald. PhD Pedagogical Sciences.

Iran

Azadeh Asgari

Asian Economic and Social Society (AESS). Teaching English as a Second Language. PhD

Jordan

Ahmad Aljaber

President at Gulf University. German Jordan University, Founder / Chairman of the Board. Ph.D in Computer Science

Ahmad Zamil

Middle East University (MEU). Business Administration Dept. Associate Professor. PhD Marketing

Sadeq AlHamouz

Middle East University (MEU). Head Computer Information Systems. PHD. Computer Science.

Kazakhstan

Marina Bobireva

West Kazakhstan State Medical University named Marat Ospanov. PhD

Niyazbek Kalimov

Kostanay Agricultural Institution. PhD

Nuriya Kharissova

State University of Karaganda. Associate Professor of Biological Science

Nikolay Kurguzov

State University of Pavlodar named S. Toraygirova. PhD. Professor

Anar Mirazagalieva

Vice-Rector for Teaching and Studies – East Kazakhstan State University named S.Amanzholov

Anna Troeglazova

East Kazakhstan State University named Sarsen Amanjolov. PhD

Gulmira Zhurabekova

Marat Ospanov West-Kazakhstan State Medical Academy. Department of Human Anatomy. Associate Professor

Latvia

Tatiana Tambovceva

Latvian Council of Science. Riga Technical University. Associate Professor at Riga Technical University

Lithuania

Ieva Meidute – Kavaliauskiene

Vilnius Gediminas Technical University. Vice-dean for Scientific Research

Vilma (Kovertaite) Musankoviene

e-Learning Technology Centre. Kaunas University of Technology. PHD

Loreta (Gedminaitė) Ulvydiene

Professor of Intercultural Communication and Studies of Translation. Vilnius University. PHD

Morocco

Mohammed Amine Balambo

Ibn Tufail University, Aix-Marseille University. Free lance. Consultant and Trainer. PhD in Philosophy. Management Sciences, Specialty Strategy and Logistics.

Poland

Jonathan Ψ Britmann

Ministry of Health of Poland. Polish Society of Clinical Psychology. Ph.D., DMSc., Psychiatry

Maciej Urbaniak

University of Lodz. Full Professor. PhD in DSc.

Qatar

Mohammed Elgammal

Qatar University. Assistant Professor in Finance. PhD in Finance

Russia

Alexander A. Sazanov

Leningrad State University named A.S. Pushkin. Doctor of Biological Sciences. Professor

Alexander N. Shendalev

State Educational Institution of Higher Education. Omsk State Transport University. Associate Professor

Andrei Popov

Director "ProfConsult Group". Nizhniy Novgorod Region. PhD

Anton Mosalyov

Russian State University of Tourism and Service. Associate Professor

Carol Scott Leonard

Presidential Academy of the National Economy and Public Administration. Vice Rector. PhD, Russian History

Catrin Kolesnikova

Samara Architectural and Constructional University. PhD

Ekaterina Kozina

Siberia State Transportation University. PhD

Elena Klemenova

South Federal University of Russia. Doctor of Pedagogical Sciences. Professor

Galina Kolesnikova

Russian Academy of Natural Sciences and International Academy of Natural History. Taganrog Institute of Management and Economics. Philologist, Psychologist, PhD

Galina Gudimenko

Orel State Institute of Economy and Trade. Doctor of Economical Sciences. Professor

Grigory G. Levkin

Omsk State Transport University. PHD of Veterinary Sciences

Irina V. Larina

Federal State Educational Institution of Higher Professional Education. Associate Professor

Irina Nekipelova

M.T. Kalashnikov Izhevsk State Technical University. Department of Philosophy. PhD

Larisa Zinovieva

North-Caucasus Federal University. PHD. Pedagogical Science. Associate Professor

Liudmila Denisova

Department Director at Russian State Geological Prospecting University. Associate Professor

Lyalya Jusupova

Bashkir State Pedagogical University named M.Akmully. PHD Pedagogy Science. Associate Professor

Marina Volkova

Research Institute of Pedagogy and Psychology. Doctor of Pedagogical Sciences. Professor

Natalia Litneva

Orlov State Institute of Economy and Trade. Volga Branch of The Federal State Budget Educational Institution of Higher Professional Education

Nikolay N. Efremov

Institute of Humanitarian Research and the Russian Academy of Sciences. Doctor of Philology. Research Associate

Nikolay N. Sentyabrev

Volgograd State Academy of Physical Culture. Doctor of Biological Sciences. Professor. Academician

Olga Ovsyanik

Plekhanov Russian Economic University, Moscow State Regional University. Doctor in Social Psychology.

Sergei N. Fedorchenko

Moscow State Regional University of Political Science and Rights. PhD

Sergei A. Ostroumov

Moscow State University. Doctor of Biological Science. Professor

Svetlana Guzenina

Tambov State University named G.R. Derzhavin. PhD in Sociology

Tatiana Kurbatskaya

Kamsk State Engineering – Economical Academy. PhD

Victor F. Stukach

Omsk State Agrarian University. Doctor of Economical Sciences. Professor

Zhanna Glotova

Baltic Federal University named Immanuel Kant, Ph.D., Associate Professor

Saudi Arabia

Ikhlas (Ibrahim) Altarawneh

Ibn Rushd College for Management Sciences. PHD Human Resource Development and Management.
Associate Professor in Business Administration

Salim A alghamdi

Taif University. Head of Accounting and Finance Dept. PhD Accounting

Serbia

Aleksandra Buha

University of Belgrade. Department of toxicology "Akademik Danilo Soldatović", Faculty of Pharmacy

Jane Paunkovic

Faculty for Management, Megatrend University. Full Professor. PhD, Medicine

Jelena Purenovic

University of Kragujevac . Faculty of Technical Sciences Cacak . Assistant Professor . PhD in Nanotechnologies and microsystems.

Sultanate of Oman

Nithya Ramachandran

Ibra College of Technology. Accounting and Finance Faculty, Department of Business Studies. PhD

Sweden

Goran Basic

Lund University. Department of Sociology. PhD in Sociology. Postdoctoral Researcher in Sociology.

Turkey

Yigit Kazancioglu

Izmir University of Economics. Associate Professor, PhD in Business Administration.

UK

Alan Sheldrake

Imperial College. London University. Electrical Power Engineering Consultant. PhD

Christopher Vasilopoulos

Professor of Political Science at Eastern Connecticut State University. Doctor of Philosophy (Ph.D.).
Political Science and Government.

Mohammed Elgammal

Qatar University. Assistant Professor. PhD in Finance.

Ukraine

Alexandra V. Gorbenko

National Transport University. PhD

Anna B. Gulyayeva

Institut of Plant Physiology and Genetics. PhD

Bogdan Storokha

Poltava State Pedagogical University. PhD

Katerina Yagelskaya

Donetsk National Technical University. PhD

Lesia Baranovskaya

National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute", PhD, Associate Professor

Mikhail M. Bogdan

Institute of Plant Physiology and Genetics. PhD

Liana Ptaschenko

Poltava National Technical University named Yuri Kondratyuk. Doctor of Economical Sciences. Professor

Oleksandr Voznyak

Hospital "Feofaniya". Kyiv. Head of Neurosurgical Centre. Associated Professor

Olga F. Gold

Ukrainian National University named I.I. Mechnikov. PhD

Sergei S. Padalka

Doctor of Historical Sciences, Professor, Senior Researcher at the Department of Contemporary History
and Policy at the Institute of History of Ukraine National Academy of Sciences of Ukraine

Stanislav Goloborodko

Doctor of Agricultural Sciences, Senior Researcher. Institute of Agricultural Technologies of Irrigated Agriculture of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine

Victoriya Lykova

Zaporizhzhya National University, PhD of History

Victor P. Mironenko

Doctor of Architecture, professor of department "Design of architectural environment", Dean of the Faculty of Architecture of Kharkov National University of Construction and Architecture (KNUCA), member of the Ukrainian Academy of Architecture

Crimea

Lienara Adzhyieva

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Yevpatoriya Institute of Social Sciences (branch). PhD of History. Associate Professor

Nelya Gluzman

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Yevpatoriya Institute of Social Sciences (branch). Doctor of Pedagogical Sciences. Full Professor

Oksana Usatenko

V.I. Vernadsky Crimean Federal University. Academy of Humanities and Education (branch). PhD of Psychology. Associate Professor.

Tatiana Scriabina

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Yevpatoriya Institute of Social Sciences (filial branch). PhD of Pedagogy.

Associate Professor

Vladyslav Fadieiev

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Yevpatoriya Institute of Social Sciences (filial branch). PhD of Psychology. Associate Professor

United Arab Emirates

Haitham Hobanee

College of Business Administration, Abu Dhabi University, PHD.

USA

Carol Scott Leonard

Presidential Academy of the National Economy and Public Administration. National Research University – Higher School of Economics. Russian Federation

Cynthia Buckley

Professor of Sociology at University of Illinois. Urbana-Champaign. Sociological Research

Mikhail Z. Vaynshteyn

Lecturing in informal associations and the publication of scientific articles on the Internet. Participation in research seminars in the "SLU University" and "Washington University", Saint Louis

Nicolai Panikov

Lecturer at Tufts University. Harvard School of Public Health. PhD/DSci, Microbiology

Yahya Kamalipour

Dept. of Journalism and Mass Communication North Carolina A&T State University Greensboro, North Ca. Professor and Chair Department of Journalism and Mass Communication North Carolina A&T State University. PhD

Uzbekistan

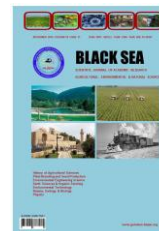
Guzel Kutlieva

Institute of Microbiology. Senior Researcher. PhD BS.

Black Sea Scientific Journal of Academic Research has ISSN, E-ISSN and UDC numbering:
ISSN: 1987-6521 (Print), E-ISSN: 2346-7541 (Online), DOI prefix: 10.15357, UDC: 551.46 / (051.4)/B-64
Community of Azerbaijanis living in Georgia is publishing scientific papers of scientists on Website and in Referred Journals and Online Journals with subjects which are mentioned below:

AGRICULTURAL, ENVIRONMENTAL & NATURAL SCIENCES

Agriculture, Agronomy & Forestry Sciences
History of Agricultural Sciences
Plant Breeding and Seed Production
Environmental Engineering Science
Earth Sciences & Organic Farming
Environmental Technology
Botany, Zoology & Biology



SOCIAL, PEDAGOGY SCIENCES & HUMANITIES

Historical Sciences and Humanities
Psychology and Sociology Sciences
Philosophy and Philology Sciences
History of Science and Technology
Political Science
Social Science
Pedagogy Science
Politology



MEDICINE, VETERINARY MEDICINE, PHARMACY AND BIOLOGY SCIENCES

Clinical Medicine
Prophylactic Medicine
Theoretical Medicine
Stomatology & Dentistry
Veterinary Medicine and Zoo
Drug Technology and Organization of Pharmaceutical Business
Pharmaceutical Chemistry and Pharmacology
Standardization and Organization of Medicines Production
History of Pharmacy
Innovations in Medicine
Biophysics and Biochemistry
Radiology and Microbiology
Molecular Biology and Genetics
Botany and Virology
Microbiology and Hydrobiology
Physiology of Plants, Animals and Humans
Ecology, Immunology and Biotechnology
Virology and Immunology
History of Biology
Entomology



TECHNICAL AND APPLIED SCIENCES

Applied Geometry, Engineering Drawing, Ergonomics and Safety of Life
Machines and Mechanical Engineering
History of Science and Technics
Electrical engineering, Radio Engineering, Telecommunications, and Electronics
Information, Computing and Automation
Mining and Geodesy Sciences
Metallurgy and Energy
Chemical Technology, Chemistry Sciences



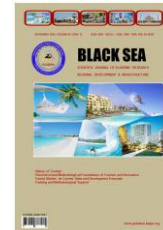
Technology of Food Products
Technology of Materials and Products Textile and Light-load industry
Machinery in Agricultural Production
History of Art
Project and Program Management
Innovative Technologies
Repair and Reconstruction
Materials Science and Engineering
Engineering Physics
Mathematics & Applied Mathematics
Technical Sciences – Mechanics of Fluid, Gas and Plasma

REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE

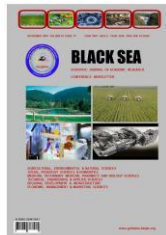
History of tourism
Theoretical and methodological foundations of tourism and recreation
Tourist market , its current state and development forecasts
Training and methodological support

ECONOMIC, MANAGEMENT & MARKETING SCIENCES

Economics and Management of Enterprises
Economy and Management of a National Economy
Mathematical Methods, Models and Information Technologies in Economics
Accounting, Analysis and Auditing
Money, Finance and Credit
Demography, Labor Economics
Management and Marketing
Economic Science



CONFERENCE NEWSLETTER



MULTIDISCIPLINARY JOURNAL



ISSN: 1987 - 6521, E – ISSN: 2346 - 7541

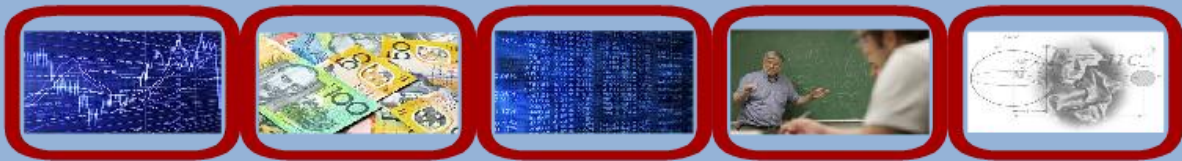
©Publisher : Representation of Azerbaijan International Diaspora Centre in Georgia. Gulustan-bssjar.

©Typography : Representation of Azerbaijan International Diaspora Centre in Georgia.

Registered address: Representation of Azerbaijan International Diaspora Centre in Georgia

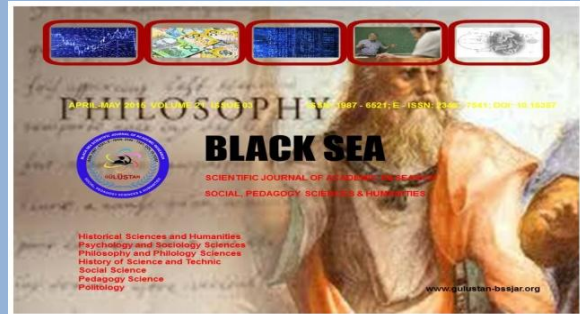
©Editorial office: Marneuli municipality, v. Takalo, 0165, Georgia, Marneuli.

Questions or comments? E-mail us at gulustan_bssjar@mail.ru, engineer_namik@mail.ru



JANUARY 2016 VOLUME 27 ISSUE 01

ISSN: 1987 - 6521; E - ISSN: 2346 - 7541



www.gulistan-bssjar.com