

The International Scientific Association "Sciences & Genesis"

"SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS 2015"

International scientific and
practical congress



20 February 2015
in Vienna (Austria)

The International Scientific Association
“SCIENCE & GENESIS”
<http://science-genesis.com/>

“SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS 2015”

20 February 2015 in Vienna (Austria)

Vol 2

Vienna (Austria)
2015

ISBN 978-9-091566-13-8

The European Scientific and Practical Congress “**SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS 2015**”
Published by order of the Scientific Presidium of the Council of the International Scientific
Association “Science & Genesis”.

Scientific and practical edition: , Austria, 20 February 2015. Publishing Center of The International
Scientific Association “Science & Genesis”, Prague, Czech Republic, 2015, Volume 2, p. 214.

“SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS 2015” is a scientific edition, focused upon the academic perspectives of science. While striving for a balance of theory and application, edition is ultimately dedicated to developing theoretical constructs. Its strategies are to invite and encourage offerings from various disciplines; to serve as a forum through which these may interact; and thus to expand frontiers of knowledge in and contribute to the science. In this role, editions both structures and is structured by the research efforts of a multidisciplinary community of scholars.

Benefits to authors

We also provide many author benefits, such as free PDFs, a liberal copyright policy, special discounts on r publications and much more.

Please see our Guide for Authors for information on article submission. If you require any further information or help, please visit our support pages: <http://http://science-genesis.com>

Theses of reports are presented in author’s edition as of international and national legislation on the date of the Congress.

Published in author’s edition. Editorial department is not responsible for the contents.

Editorial opinion may be different from the views of the authors.

Please, request the editors’ permission to reproduce the content published in the journal.

ISBN 978-9-091566-13-8



9 789091 566138

© Authors, 2015

VOLUME 2
CONTENT

HUMANITARY SCIENCES:

Section 5. Management

Сидоренко О.В.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕЛЕКТИВНОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА7

Станкевич І. В.

ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ОСВІТНЬОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЧЕРЕЗ МОТИВАЦІЮ10

Section 6. Pedagogy

Білавич Г.В.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ КУЛЬТУРИ ДІТЕЙ ТА ДОРОСЛИХ У ЗАХІДНІЙ УКРАЇНІ НА ПОЧАТКУ ХХ СТ.13

Бишевецъ Н.Г.

МОТИВАЦІЯ СТУДЕНТІВ ВНЗ ДО ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД НАПРЯМКУ НАВЧАННЯ17

Гуменюк І.М.

ФОРМУВАННЯ ДОКУМЕНТНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ У КОНТЕКСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ „УКРАЇНСЬКА МОВА (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)”18

Добровольська Л.С., Мироненко Т.П.

ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО КОНТЕКСТУ: ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ФОРМ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ22

Москалюк Е. В.

ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОЙ ПУБЛИЧНОЙ РЕЧИ БУДУЩИХ ПОЛИТОЛОГОВ26

Москалюк Н. В.

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ – ДОСЛІДНИКА ДО РОБОТИ В СУЧАСНІЙ ШКОЛІ29

Степанюк А.В., Грубінко В.В.

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ НА ІНСТИТУЦІЙНОМУ РІВНІ33

Шиделко А. В.

ОСВІТНІ ЦІННІСНІ ОРІЄНТАЦІЇ МОЛОДІ..... 39

Яловик А.В.

ВПЛИВ ПРОЦЕСУ ПОЕТАПНОГО ФОРМУВАННЯ РУХОВОГО НАВИКУ НА РІВЕНЬ ЗАСВОЄННЯ ТЕХНІКИ СТРИБКА У ВИСОТУ СПОСОБОМ „ПЕРЕСТУПАННЯ“ 42

Section 7. Psychology

Кобзев Р.А

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ НА ЦЕННОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ УСТАНОВКИ ЛИЧНОСТИ 49

Section 8. Physical culture

Блиствіє Т.В.

ОСОБЛИВОСТІ РУХОВИХ ПРІОРИТЕТІВ НА ДОЗВІЛЛІ ВИХОВАНЦІВ ЦЕНТРІВ ДИТЯЧО-ЮНАЦЬКОГО ТУРИЗМУ 53

<i>Сергієнко К.М., Джуха Х. Ш., Писаренко Г. А.</i> ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМ ВИХОВАННЯМ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ОСЛАБЛЕНИМ ЗОРОМ	55
<i>Сергієнко К.М., Носова Н.Л., Сергієнко І.Р.</i> АНАЛІЗ СТАВЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ДО ПЛАВАННЯ	59
<i>Якимишин Я.В.</i> МЕТОДИ ТА ФОРМИ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.....	61
Section 9. Philology	
<i>Корягина А. Ю.</i> ФОНОСТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕЧИ СЛУЖАЩИХ ГЕРМАНИИ.....	64
<i>Тягло Л.В.</i> ТЕРМІНОЛОГІЧНЕ МІКРОПОЛЕ «КЕРУВАННЯ КОСМІЧНОЮ РАКЕТОЮ».....	67
<i>Савюк А.М., Чердніченко О.О.</i> АСПЕКТИ РОЗУМІННЯ ХУДОЖНЬОГО ТЕКСТУ ТА ЙОГО ІНТЕРПРЕТАЦІЇ НА МАТЕРІАЛІ РОМАНУ ДЖЕЙМСА ДЖОЙСА «УЛІС»).....	71
Section 10. Economy	
<i>Гудзенко Н. М.</i> ЕТАПИ ПЛАНУВАННЯ ЗБУТОВОЇ ПОЛІТИКИ.....	74
<i>Данилина С.А.</i> ГЛОБАЛЬНИЙ СТРУКТУРНИЙ КРИЗИС И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА УКРАИНУ	77
<i>Kotsiurubenko A. N., Iorgachova M.I.</i> AREAS OF PUBLIC POLICY IN SUPPORTING THE FORMATION AND THE USE OF FINANCIAL RESOURCES OF HOUSEHOLDS	80
<i>Лесюк А. С.</i> МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ОЦІНКИ ЙМОВІРНОСТІ НАСТАННЯ БАНКРУТСТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	85
<i>Льщикова Ю.В.</i> НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ В ПРОЦЕССЕ КАПИТАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.....	87
<i>Марченко О. С.</i> НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЧЕРЕЗ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ	90
<i>Носик О. М.</i> ДЕСТРУКЦІЇ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ: СУТНІСТЬ, ВИДИ	92
<i>Обозна А.О.</i> АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНСТИТУТУ КОРПОРАТИВНИХ ВЕНЧУРНИХ ІНВЕСТИЦІЙ ЯК СКЛАДОВОЇ ІННОВАЦІЙНИХ СИСТЕМ МЕЗО- ТА МАКРОРІВНЯ.....	95
<i>Павлова С.Н.</i> ОЦЕНКА УРОВНЯ ИННОВАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА	98
<i>Пархоменко Л.А.</i> ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ІНФРАСТРУКТУРИ РИНКУ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР	100
<i>Савіна С.С.</i> ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЙОГО ПРОДУКЦІЇ	102
<i>Sasina L. A., Statyuka O. N.</i> OPERATION AND DEVELOPMENT OF PERSONNEL	105
<i>Смолій Л.В.</i> СОЦІАЛЬНЕ ІНВЕСТИВАННЯ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛЮДСЬКОГО	

РОЗВИТКУ	111
<i>Тернавська І.Б.</i>	
ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ	114
<i>Харлашина Е. М., Богомолова И. В.</i>	
МОНИТОРИНГ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧЕСКОГО РОЗВИТТЯ.....	116

Section 11. Jurisprudence

Aigarinova G.T., Bekshumanov M.

INSURANCE OF AGRICULTURAL ACTIVITIES AS THE BASIS FOR FOOD SECURITY ...	120
---	-----

Aigarinova G.T., Orazbai Z.

PROBLEMS OF LEGAL COVERAGE OF PROTECTION AND RATIONAL USE OF THE LAND IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN	123
--	-----

Гнатів О.М.

ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ СКЛАДУ СУДУ ДЛЯ РОЗГЛЯДУ ЦИВІЛЬНИХ СПРАВ ..	128
--	-----

Augarinova G.T., Ryszhan K.A.

PROBLEMS OF LEGAL SUPPORTING OF THE ENVIRONMENT PROTECTION FROM THE HARMFUL EFFECTS OF OIL AND GAS PRODUCTION IN KAZAKHSTAN.....	132
---	-----

Ханієва Ф.М.

ПРАВОВИЙ РЕЖИМ ВКЛАДУ ДО ГОСПОДАРСЬКОГО ТОВАРИСТВА	136
--	-----

ENGINEERING SCIENCE:

Section 1. Information technology

Веретенникова Н.В., Кунанець Н.Е.

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ИНФОРМАЦИИ И БИБЛИОТЕКИ	139
--	-----

Kunanets N.E., Rzheusskiy A.V.

TALKING BOOKS AS THE INNOVATIVE FORM OF SERVICE VISUALLY IMPAIRED USERS OF LIBRARIES	141
---	-----

Мазниченко Н.И.

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗАДАЧАХ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ	143
---	-----

Саржан К.М., Михайлова О.В.

РАЗРАБОТКА И ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ON-LINE УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОГО КОМПЛЕКСА ВУЗА	146
---	-----

Сєдих О.Л., Овчарук А.В.

ЧИСЕЛЬНА РЕАЛІЗАЦІЯ В МАТЕМАТИЧНОМУ ПАКЕТІ МАТНСАД КВАДРАТУРНИХ АЛГОРИТМІВ РІШЕННЯ ІНТЕГРАЛЬНИХ РІВНЯНЬ ФРЕДГОЛЬМА І ВОЛЬТЕРРИ ІІ РОДУ	149
--	-----

Section 2. Metallurgy

Кенжалиев Б.К., Беркинбаева А.Н., Исхакова Р.Р., Шарипов Р.Х., Сулейменов Э.Н.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ НА ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВМЕЩЕННЫХ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ.....	155
---	-----

Section 3. Modeling

Сытник А.А., Палагин В.В., Протасов С.Ю., Ключа К.Н.

ПРИМЕНЕНИЕ ИТЕРАЦИОННЫХ АЛГОРИТМОВ В ЗАДАЧАХ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ	163
--	-----

Юлдашев Б.Э., Каримов Д.А., Исламов Ю.Н.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ЛИНЕЙНЫХ ОДНОИТОЧНЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ ТЕПЛО-, ВОДО- И ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ПРИ ЛАМИНАРНОМ РЕЖИМЕ	
---	--

ТЕЧЕНИЯ	171
Section 4. Food processing industry	
<i>Мельник И.В., Бочевар Р.И.</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЯНО-АРОМАТИЧЕСКОГО СЫРЬЯ УКРАИНСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ТЕХНОЛОГИИ ВЕРМУТОВ.....	175
Section 5. Technology	
<i>Карабинеш С.С.</i>	
МЕТОДИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ТЕЛ.....	179
Section 6. Chemistry	
<i>Ларичева Л.П., Волошин М.Д., Климяк А.Ю.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ РОЗЧИННОСТІ ТА КРИСТАЛІЗАЦІЇ	183
В СИСТЕМІ $P_2O_5-Fe_2O_3-(SO_3)-H_2O$	
<i>Utelbayev B.T., Suleimenov E.N., Utelbayeva A.B.</i>	
INTERCONNECTION OF HEAT AND MASS CHANGES OF SUBSTANCES AT PHYSICAL AND CHEMICAL TRANSFORMATIONS.....	186
SOCIAL SCIENCE:	
Section 1. History	
<i>Грубинко А.В.</i>	
ПОСЛЕДСТВИЯ ВОЙНЫ В ИРАКЕ 2003 ГОДА ДЛЯ УЧАСТИЯ ВЕЛИКОБРИТАНИИ В ЕВРОПЕЙСКОЙ ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ.....	193
<i>Савчук Б.П., Палійчук У.В.</i>	
ПРОБЛЕМА ЗБЕРЕЖЕННЯ СЕРЕДНЬОВІЧНИХ ЗАМКІВ ТА НАРОДНОЇ АРХІТЕКТУРИ НА ПРИКАРПАТТІ	197
Section 2. Political science	
<i>Yulia V. Vasilevich</i>	
WAYS AND PROSPECTS OF DRAWING YOUTH INTO LOCAL SELF-GOVERNMENT	201
Section 3. Sociology	
<i>Клишин С.И.</i>	
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ «СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА»: ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	204
Section 4. Philosophy	
<i>Харченко Юлия Владимировна</i>	
ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ В ИНФРАСТРУКТУРЕ «СОЦИАЛЬНОГО»	208

Humanitary Sciences

SECTION 5: MANAGEMENT

Сидоренко О.В.

д.э.н., доцент

*Хабаровская государственная академия экономики и права
Кафедра государственного и муниципального управления
г. Хабаровск, Российская Федерация*

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕЛЕКТИВНОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА

Разработкой теоретических основ избирательного селективного воздействия государства на развитие регионов занимались многие исследователи: А.Г. Гранберг, В.Н. Лексин, Н.Н. Ларина, Н.Н. Михеева, А.Н. Швецов и др. Однако общепринятого толкования термина «селективная региональная политика» до настоящего времени не сложилось. Можно выделить два основных подхода к пониманию её роли и места в региональной экономической политике государства. Селективная региональная политика или отождествляется с региональной экономической политикой государства, или рассматривается как её составная часть. Представляется, что первый подход недостаточно корректен, так как круг вопросов, решаемых в рамках региональной экономической политики государства, значительно шире.

Содержание региональной политики государства состоит в согласованной реализации двух её самостоятельных типов: общерегиональной и селективной [1]. Общерегиональная политика направлена на создание общих предпосылок регионального развития. Меры этой политики не имеют избирательного назначения и равномерно влияют на все регионы страны, формируя правовую, организационную и экономическую среду их самостоятельной активности. В рамках общерегиональной политики осуществляется определение сферы самостоятельных и совместных действий, полномочия и ответственность органов власти по всем аспектам развития регионов; установление общефедеральных правил, процедур и норм федерально-регионального разделения собственности, природных ресурсов, финансов.

Селективная региональная политика, являясь самостоятельным типом региональной экономической политики государства, формируется исходя из общественных целей и приоритетов, обозначенных в концепции территориального развития страны, которая задаёт стратегические ориентиры пространственного развития.

Селективная региональная политика избирательно воздействует на развитие регионов. В зависимости от объекта воздействия селективная политика может быть подразделена на поляризирующую и выравнивающую [2]. Поляризирующая селективная политика направлена на стимулирование регионов, имеющих наибольший экономический потенциал развития с целью максимизации национального дохода. Воздействие государства на развитие регионов – «локомотивов роста» направлено на стимулирование развития внутренних ареалов крупнейших агломераций и реализацию крупномасштабных программ на базе «полюсов роста». Поляризирующая селективная региональная политика действительно может обеспечить опережающий рост экономики страны, но за счёт усиления имущественного и социального расслоения населения. Такой подход обычно используют развивающиеся страны, а наиболее яркий пример его реализации – Китай.

Выравнивающая селективная региональная политика представляет собой политику выравнивания уровней экономического развития и инвестиционных потенциалов регионов страны. Объектами данного вида селективной региональной политики являются проблемные регионы. Выбор регионов, которые должны стать объектами выравнивающей селективной региональной политики является сложной задачей, которая решается каждой страной самостоятельно. В зависимости от этого выбора определяется и набор инструментов селективной региональной политики, при помощи которого власти намереваются разрешить их проблемы.

В большинстве стран с развитой рыночной экономикой в качестве объектов селективной политики, направленной на выравнивание уровней экономического развития регионов, выделяется, как минимум, три типа регионов: депрессивные промышленные регионы; депрессивные аграрные регионы; перенаселённые городские ареалы.

Соответственно, можно говорить о *характере* выравнивающей региональной селективной политики. В случае если объектами выравнивающей селективной региональной политики выступают перенаселённые городские ареалы – мегаполисы, то речь идёт о *сдерживающем* характере выравнивающей селективной региональной политики.

В случае, когда объектами выравнивающей селективной региональной политики выступают отстающие в развитии регионы, можно говорить о её *стимулирующем* характере. Стимулирующий характер выравнивающей селективной региональной политики проявляется в стимулировании притока инвестиций в отсталые регионы и предоставлении последним финансовой помощи. Этот подход характерен преимущественно для экономически развитых стран.

Стимулирующая и сдерживающая селективная региональная политика базируются на общем принципе социальной справедливости, то есть таком пространственном распределении экономической активности, при котором жители всех регионов имеют примерно равные возможности достижения желаемого благосостояния.

Целями стимулирующей селективной политики являются: выравнивание уровня экономического и социального развития разных частей страны, сокращение числа проблемных регионов, решение проблем развития проблемных регионов.

В случае реализации сдерживающей селективной политики социальная справедливость обеспечивается сдерживанием (ограничением) роста экономического потенциала городских агломераций.

Процесс формирования селективной региональной политики государства предполагает нахождение компромисса (разумного сочетания) между целями поляризирующей и выравнивающей видов селективной региональной политики, которое обусловлено общественными приоритетами государства на данном этапе развития, то есть либо снижение межрегиональных различий, либо максимизация роста национальной экономики.

Процесс разработки селективной региональной политики государства требуют решения задачи обоснованного выбора системных механизмов. В этой связи возникает необходимость обоснования методологических принципов избирательного воздействия государства на региональное развитие, представляющих методологическую основу формирования селективной региональной политики государства.

Система механизмов селективной региональной политики может быть результативной только при опоре на совокупность следующих методологических принципов:

целенаправленности – означает, что избирательное воздействие государства на региональное развитие направлено на достижение чётко поставленной цели;

избирательности – означает, что селективная региональная политика воздействует не на все регионы страны, а только на определённые территории, например, проблемные регионы;

адресности – предполагает адресное воздействие на развитие экономики конкретного региона;

альтернативности – при формировании селективной региональной политики государства возникает необходимость построения альтернатив, то есть определения возможных качественно различных сценариев преобразования внутренней структуры региональной системы страны;

рациональности – предполагает, что при формировании селективной региональной политики должно быть достигнуто разумное сочетание (компромисс) целей реализации поляризованной и выравнивающей селективных региональных политик, которое обусловлено общественными приоритетами государства;

сохранения территориальной целостности – связан с пониманием территориального пространства страны как экономической системы: содержание этого принципа заключается в том, что селективная региональная политика направлена на развитие межрегиональной интеграции, т.е. на сближение и сращивание региональных хозяйств в единую целостную систему;

обеспечения экономической безопасности – означает, что селективная региональная политика направлена на создание условий для достижения устойчивого экономического роста в регионах и стране в целом, а также защиту экономических интересов на национальном и международном уровнях.

Опираясь на методологические принципы избирательного воздействия государства на региональное развитие, авторы статьи сформулировали определение селективной региональной политики как избирательного воздействия органов государственного управления на определённые территории посредством рационального размещения экономической деятельности по территории страны с целью повышения уровня её социально-экономического развития и сохранения территориальной целостности.

Резюмируя, отметим, что в данном исследовании:

- разработана новая научная идея формирования селективной региональной политики как самостоятельного типа региональной политики государства, включающая развитие понятийного аппарата, классификацию видов, обоснование целей, объектов, методологических принципов, что дополняет теорию и методологию государственного регулирования территориального развития;

- предложена авторская классификация селективной региональной политики государства, которая по объекту воздействия подразделяется на выравнивающую и поляризующую, по характеру воздействия – на стимулирующую и сдерживающую, что позволяет осуществлять избирательные воздействия государства более дифференцированно.

Литература:

1. Сидоренко О.В., Леонов С.Н. Селективная и общерегиональная политика зарубежных стран: закономерности и особенности реализации // Федерализм. 2013. №2.

2. Сидоренко О.В. Зарубежный опыт селективной региональной политики // Инициативы XXI века. 2010. №2.

Станкевич І. В.

*к.е.н., доцент, докторант кафедри менеджменту та маркетингу
Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова
м. Одеса, Україна*

ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ОСВІТНЬОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЧЕРЕЗ МОТИВАЦІЮ

Поняття мотивації тісно пов'язане з проблемою управління персоналом як активного учасника виробничо-господарської діяльності організації. Проблематика мотивації праці персоналу набуває дедалі більшого значення та стає ще актуальнішою, оскільки в усіх видах економічної діяльності зростає елемент творчих розумових зусиль, зокрема в освітній діяльності, яка має творчий характер праці [1].

Як зазначено в роботі [2], мотивація як функція управління означає сукупність рушійних сил, що стимулюють усіх учасників виробничого процесу і кожного окремо до активної діяльності. При реалізації освітнього процесу вишем (освітньою організацією), на сучасному етапі розвитку національної системи вищої освіти України, нажалі прості прагматичні рішення в мотиваційній сфері не можуть дати очікуваних результатів, зокрема у сфері забезпечення якості та підвищення рівня задоволеності замовників і споживачів освітніх послуг. Керівнику освітньої організації (суб'єкту управління) необхідно спиратись на новітні теоретичні розробки в теорії менеджменту та мотивації праці, які відображають природу мотивації взагалі і творчої діяльності зокрема. Як зазначено в роботі [1], управління якістю освітньої діяльності, сьогодні потребує підвищення рівня задоволення професійних потреб й інтересів працівника освітньої організації (об'єкта управління) та формування трудових мотивів, які сприяють досягненню цілей організації. Суб'єкт управління освітньої організації спонукає об'єкт управління працювати для досягнення організаційних цілей, тим самим задовольняючи їх власні потреби.

В працях [2 – 7] зазначено, що мотивація пов'язана з використанням низки специфічних категорій і понять, основними з яких є поняття: потреба, мотивів, спонукання, мотиваційної поведінки, стимулів і винагород.

Первинною у даному ланцюзі понять є «потреби», задоволення яких потребує активної діяльності людей у певній сфері. Узагальнюючи дослідження авторів [1 – 7], що займаються сьогодні проблематикою мотивації, до основних груп потреб відносяться: фізіологічні, потреби у самозбереженні, соціальні, потреби у повазі та самоствердженні.

Поняття «мотив» (від лат. moveo – рухати, штовхати) означає спонукання до діяльності, тобто причину, через яку людина починає діяти у тій чи іншій площині, спрямованій на певний результат [2]. Мотиви можуть бути зовнішні та внутрішні, усвідомлені та неусвідомлені, соціальні та професійні тощо. Наприклад, до освітньої діяльності, пов'язаної із навчальною, методичною, науково-дослідною, організаційною та виховною діяльністю в освітній організації, можуть спонукати такі мотиви, як [1, 3 – 6]: самореалізація (прагнення реалізувати своє покликання через прихильність до професії, педагогічної та наукової праці); соціальні мотиви (прагнення принести користь суспільству); матеріальні мотиви (винагорода); самоствердження і саморозвиток (прагнення до визнання професійних досягнень через участь в науково-дослідних проектних роботах, інноваційній діяльності вишу та реалізацію творчих здібностей професорсько-викладацького складу у підготовці наукової, науково-методичної та навчальної літератури тощо); пізнання – прагнення багато знати, вміти, розуміти, досліджувати; ідентифікація із соціумом (або з групою, освітньою організацією, її цінностями, цілями).

Якщо людина прагне до певної діяльності, то є підстави стверджувати, що у неї є мотивація. Процес впливу (за допомогою ряду чинників) на об'єкта управління з метою спонукання його до певної діяльності шляхом пробудження в нього необхідних мотивів і є мотивацією. Мотивація не тільки спонукає людину до дії, а й визначає, що потрібно робити і як буде здійснюватись ця дія (рис.1):

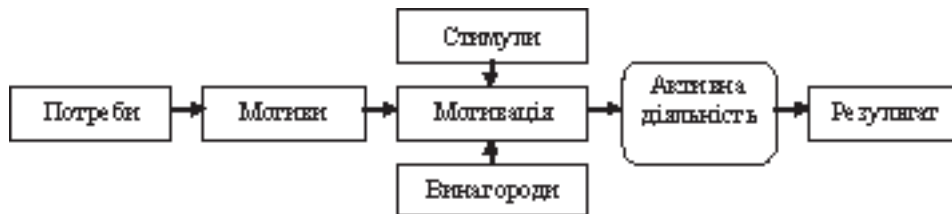


Рис. 1. Схематичне представлення процесу мотивації

Джерело: складено автором відповідно даних [4, 6]

Свідома дія завжди спрямована на певну мету, яка також усвідомлюється індивідом. Мета і мотиви діяльності тісно пов'язані між собою. Мотив виступає як причина поставлення тих чи інших цілей. При цьому, забезпечення виконання цілей в організації потребує задіяння, як функцій управління, так і функцій контролю. При чому, в освітніх організаціях, функції управління, з огляду на творчість праці, повинні бути, реалізовані через як професійну, так і соціальну мотивацію. Вимоги чинного законодавства в освітній сфері та потенційних споживачів освітніх послуг вимагають сьогодні від освітніх організацій підвищення вимог щодо якості освітньої діяльності та якості забезпечення вищої освіти [4, 5, 8]. Досягнення поставленої мети у сфері якості перед освітніми організаціями через мотивацію можна представити наступним чином (див. рис. 2). Задіяння функції мотивації в управлінні працівниками освітньої організації дозволить забезпечити досягнення та виконання поставлених перед вищими цілей у сфері якості, спрямованої на досягнення певного результату, а саме – підвищення авторитетності вишу у науковому та академічному співтоваристві та забезпечення лояльності потенційних споживачів освітніх послуг – абітурієнтів, студентів та працедавців.

При цьому, слід відмітити, що сама по собі функція мотивації не дасть плідного результату у сфері забезпечення якості освітньої діяльності, якщо не будуть задіяні відповідні стимули та методи стимулювання, а також відсутній належний контроль за виконанням певних активних дій, що відповідно потребує подальших досліджень у даному напрямку.

Література:

1. Радченко В. Мотивація і стимулювання викладачів ВНЗ I-II [Електронний ресурс] / В. Радченко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. – Режим доступу: <http://book.net/index.php?p=article&id=15118>
2. Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. / Н.В. Краснокутська. – К.: КНЕУ, 2003. – 504 с.
3. Бесчасный Л.О. Механизм мотивации к научно-технической деятельности в условиях рыночной экономики / Л.О. Бесчасный // Экономика Украины. – 1995. – № 8. – С.15 – 21.
4. Купера А.В. Стимулирование деятельности преподавателей вуза [Электронный ресурс] / А.В. Купера. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/stimulirovanie-deyatelnosti-prepodavateley-vuza>
5. Ларионова М.А. Профессиональная мотивация преподавателя вуза [Электронный ресурс] / М.А. Ларионова // Психопедагогика в правоохранительных органах. – № 4 (43). – 2010. – С. 38 – 41. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/professionalnaya-motivatsiya-prepodavatelya-vuza>

6. Менеджмент у сфері послуг: конспект лекцій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://pidruchniki.com/18651015/menedzhment/motivatsiya_funktsiya_menedzhmentu

7. Сивый В. Мотивация и стимулирование труда / В. Сивый, А. Жадан // Бизнес-информ. – 1996. – № 16. – С. – 43 – 45.

8. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII [Електронний ресурс] / Інформаційно-аналітичний портал про вищу освіту в Україні та за кордоном. – Режим доступу: <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/111-zakon-ukrayiny-pro-vyschu-osvitu>



Рис. 2. Схематичне представлення процесу забезпечення якості діяльності освітньої організації через мотивацію

Джерело: розроблено автором

SECTION 6: PEDAGOGY

Білавич Г.В.

к.п.н., доцент

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна*

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ КУЛЬТУРИ ДІТЕЙ ТА ДОРΟΣЛИХ У ЗАХІДНІЙ УКРАЇНІ НА ПОЧАТКУ ХХ СТ.

Порушена в назві статті наукова проблема актуалізується з огляду на низку чинників: сьогодні вчені-педагоги недостатньо уваги приділяють проблемі розвитку господарської культури (господарського виховання). Обґрунтуємо нашу тезу: по-перше, не зовсім аргументовано виглядають словникові статті в авторитетних виданнях енциклопедичного характеру про трудове виховання, понад те, термін «господарська культура», яке більш адекватно відображає сутність цього поняття за сьогоденних умов та глибше віддзеркалює українські традиції господарювання, пов'язані з архетипом господаря (землі), практично не вживається сьогоденними вченими, понад те, у академічних дослідженнях сучасних українських учених трудове виховання обійдено увагою. Цілком дивним виглядає і той факт, що в Енциклопедії освіти [3] навіть немає окремої словникової статті про трудове виховання. Натомість наявна стаття «Економічне виховання населення», яка не відображає сутнісних характеристик «трудоного виховання». Окрім того, в українській науці не здійснено ґрунтовних досліджень феномену господарської культури, є окремі напрацювання вчених у ділянці економічної теорії (О. Броницький, С. Василевич, П. Матківський, ін.) За останні п'ять років (для розвитку науки це цілий етап) не здійснено жодного серйозного монографічного чи дисертаційного дослідження в галузі педагогіки трудового виховання (за невеликим винятком здобутків Н. Слюсаренко, ін.). Цей стан історико-педагогічної науки кваліфікуємо як такий, що близький до кризового, адже практично за двадцять років після ухвалення освітніх документів, у яких задекларовано мету «виховання цивілізованого господаря» (1994 р.) [2], педагогіка теорії виховання так і не спромоглася розробити комплексну цілісну програму виховання господаря, окреслити механізми впровадження її в практику, створити національну модель формування господарської культури.

Певний досвід у цій ділянці було напрацьовано на початку ХХ ст. у Західній Україні освітянами, громадськими, господарсько-економічними, політичними діячами, науковцями, письменниками. Попри те, що тоді не було написано окремої спеціальної ґрунтовної праці, у якій би чітко окреслено концепцію розвитку господарської культури, аналіз джерельної бази дає підстави стверджувати, що громадська просвітницька думка розробила концептуальні засади розвитку господарської культури українців, чітко окреслила мету та завдання, обґрунтувала методи та форми цього процесу, який ґрунтувався на ідеології господарського посилення (економічного націоналізму). За означеного періоду активно вживали терміни «виховання господаря», «господарське виховання», «господарська культура» тощо. Найбільш увиразнена сутність цих понять у матеріалах Першого українського педагогічного конгресу 1935 р., де озвучена ідея орієнтації школи на господарське життя, з-поміж рішень цього освітнього форуму – наблизити школу «до потреб нашого господарського життя»; «виховувати в молоді ті прикмети характеру, що саме збільшують господарську життєздатність людини; видвигати ширше господарську освіту в усіх загальноосвітніх школах; завести в усіх школах правдиві учнівські кооперативи (крамничі і щадничі)» [5, с. 98]. Одне з найголовніших тогочасних завдань – виховувати людину, здатну добре орієнтуватися «в ділянках господарського та громадського життя» [6].

Знані українські педагоги та громадські активісти, фахівці в ділянці агрономії, кооперації, вчені (С. Сірополко, Є. Храпливий, М. Боровський, А. Романенко, В. Баричко, ін.) розробили теоретичні засади розвитку сільськогосподарської освіти, окреслили коло проблем, які поставили перед українською освітою (роль сім'ї та дошкілля у процесі виховання дитини працею, місце і роль народної, загальноосвітньої, фахової школи та позашкільних установ у формуванні господарської культури дітей та юнацтва, розвиток хліборобської освіти тощо), розробили концепцію громадського просвітництва дорослих, створивши та обґрунтувавши таким чином модель неперервної господарської освіти в регіоні, створили навчально-методичний та науковий супровід для ефективної реалізації ідеї господарської освіти українців, увиразнили роль науки (наукових установ, науково-дослідних станцій, центрів дослідництва тощо) в цьому процесі, фактично поставивши її на службу освіті.

Аналіз актуалізованих джерел уможливує висновок про те, що поняття «господарська культура» розглядалося як багатоаспектне, інтегральне поняття, що має складну структуру, компонентами якої є господарські знання, господарські цінності (ціннісні орієнтації, господарське мислення, господарська ментальність, господарська відповідальність, ін.) та господарська діяльність (поведінка). Формування господарської культури забезпечувало насамперед підвищення добробуту українців, їхнього матеріального рівня, сприяло культивуванню людини-господаря, утвердженню статусу поступового господаря, забезпечувало збереження архетипу господаря, врахування національних традицій господарювання, ґрунтувалося на народнопедагогічних постулатах виховання людини через працю і в праці тощо. Важливим аспектом цього процесу була теза про те, що господар своєю сумлінною працею забезпечує не тільки власний добробут, а й ефективність функціонування національного господарства, відтак усталення суспільної думки про те, що успіхи інтенсифікації господарсько-економічного розвитку українців уможливить розвиток у майбутньому української промисловості, сільського господарства, національної економіки, а це реальний шлях до здобуття економічної незалежності, що в майбутньому стане підвалинами і передумовою для політичної незалежності України. Визначальною рисою концепції формування господарської культури українців стала теза про те, що поступовий господар – це основна продуктивна сила суспільства, його майбутнє.

Мета формування господарської культури за досліджуваного періоду – виховання «поступового» господаря (власника) – освіченого, цивілізованого, культурного, морального, з активною громадянською позицією, високим рівнем національної свідомості, гідності і патріотизму, що проявлялося у засвоєнні, збереженні, створенні, поширенні матеріальної і духовної культури (цінностей). З огляду на соціальний склад Західної України (більшість населення була селянами) найширше вона була актуалізована в такій формі господарської культури, як сільськогосподарська, де людина в праці могла найбільше реалізувати себе, задовольнити свої матеріальні та духовні потреби, а також принести найбільше користі для громади, майбутньої держави, отже, господарська культура була не тільки особистісно орієнтована, а й соціально орієнтована. Таке органічне поєднання власних та «державницьких» інтересів якнайкраще слугувало найвищій меті – вихованню поступового господаря-патріота-громадянина.

Стратегічне завдання підвищення рівня господарської культури українців провідниками національного життя бачилося, з-поміж іншого, і в згуртуванні «української суспільності» під «стягом національних ідеалів та інтересів» для подолання господарсько-економічного відставання від провідних європейських країн, позаяк навіть попри те, що Україна була «колоніальним господарським додатком», вона мала «всі можливості стати заможною і культурною, але тоді, коли вона здобуде собі повну державну волю» [1, с. 11-16].

Важливим структурним елементом системи формування господарської культури були ціннісні господарські орієнтації, під якими розуміються господарські інтереси та потреби українців, ціннісне ставлення до праці, до господарювання, до участі в громадській праці, громадсько-суспільному житті нації, ін. Вони увиразнювали насамперед місце господарських цінностей у процесі формування господарської культури особистості, підвищення рівня власного добробуту, здобуття національної економічної незалежності, майбутнього поступу України як незалежної держави, відображали роль особистості в національному громадському житті, її місце в соціумі, господарсько-економічній структурі суспільства. Такі ціннісні орієнтації були універсальними, тобто об'єднували всі вікові групи: від школярів до дорослого населення. Процес формування господарських цінностей ґрунтувався на загальнолюдських принципах та національних інтересах, що слугувало розвитку духовності особистості. Господарське мислення – наступний структурний елемент теорії формування господарської культури – насамперед господарсько-економічні знання, уміння застосовувати їх у господарській діяльності, глибоко проникати в сутність господарсько-економічних процесів та ситуацій, шукати шляхи розв'язання конкретних господарсько-економічних проблем, виявляти господарську ініціативу та застосовувати творчий підхід.

Виховання господаря-власника – це було не єдиною метою формування господарської культури особистості. Важливий акцент робився на формування національного господарського мислення «поступового господаря», спрямованого на розв'язання національних господарських проблем, проєктованих на майбутню економічну незалежність України. Це вже було господарське мислення вищого порядку – господаря-громадянина-патріота, який набуті господарські знання та уміння застосує не тільки для підвищення власного добробуту і благополуччя, а й «для загального добра» нації та майбутнього України загалом. Отже, йшлося про формування національного господарського мислення особистості, неодмінну передумову формування громадянського суспільства.

Саме поразка українців у національно-визвольних змаганнях 1917-1920-х рр. спричинила розуміння з-поміж провідників української нації, що економічно нерозвинена нація є неспроможною здобути незалежність, відтак це питання особливо гостро актуалізувалося через те, що українці були селянською нацією. Таким чином завданням першорядної ваги ставало підвищення господарської культури селянства. Це і окреслило контури вектору розвитку теорії господарського виховання – підвищення сільськогосподарської культури селянства.

Запозичення європейського освітнього досвіду було зумовлено насамперед географічною близькістю Західної України із країнами Західної Європи, по-друге, важливе місце посів і політичний чинник: українці, як й інші недержавні нації (чехи, поляки, словаки), мали спільне минуле в межах існування Австро-Угорської монархії. Тому ідеї економічного націоналізму, що наприкінці ХІХ ст. почали нуртувати в європейському організмі, так легко знайшли підґрунтя на західноукраїнських землях і розумілися як неодмінна підстава для здобуття політичної незалежності. Опинившись у колоніальному становищі, відчуваючи на собі всі форми національного, соціального та економічного гноблення [4], українці природно створили рівень економічного самозахисту що, власне, слугувало каталізатором виникнення ідеології господарського націоналізму. Важливо підкреслити, що господарсько-економічні діячі, громадські активісти, педагоги (на відміну від окремих політичних сил) обстоювали тактику господарського самозахисту та самопосилення мирним способом.

За умов саморозвитку бездержавної нації успіх «вживлення» ідей господарського націоналізму в організм українського селянства, відповідно і підвищення господарської культури, великою мірою був зумовлений рівнем національної свідомості і політичної зрілості сільських господарів, урешті, залежав від їхньої господарської свідомості та економічної самодисципліни, потреби в українській фаховій освіті, бажання здійснювати всі господарські дії, економічні операції, роз-

вивати власне господарство тощо через українських представників. Часопис «Свобода» 1923 р., аналізуючи суспільно-політичну, соціально-економічну ситуацію, у якій опинилася українська нація на початку 1920-х рр., коли її господарські ініціативи фактично являли собою боротьбу «за виживання» «свого» (на індивідуальному рівні) і «нації» (на колективному рівні)», закликав українців консолідуватися та «проти страшної навали, яка сунеться на нас ... протиставити якнайзавзятіший опір», «солідарністю засвідчити нашу силу». Формула успіху була відома: «Купуймо лише в своїх, полагоджуймо лише в своїх усі свої справи» [7].

Концепція формування господарської культури, в основі якої лежала ідея господарського націоналізму, стратегічно орієнтувала, з одного боку, на національні господарські пріоритети, господарське самопосилення нації, здобуття господарсько-економічної самостійності, господарської автаркії, державницьких прагнень українців, забезпечення соціальної емансипації, з іншого боку, на підвищення добробуту сільських господарів, їхнього загальноосвітнього та культурного рівня, іншими словами, виховання «поступового господаря».

Таким чином, успіх формування господарської культури за досліджуваного періоду був прогнозований: він ґрунтувався на національних традиціях господарювання українців, урахував досвід формування господаря, який склався упродовж понад тисячорічного розвитку української нації, в основі якого було виховання господаря. Така концепція формування господарської культури виконувала роль містка, який пов'язував минуле і майбутнє, забезпечував безперервність цього процесу. У концепції господарської культури важливий акцент робили на формування господарсько-економічних інтересів українців, реалізація яких не тільки мала підвищити рівень їхнього матеріального благополуччя, а й слугувати зміцненню тривких і міцних підвалин майбутньої державності. Цей соціально-економічний вектор орієнтував на перспективні завдання щодо формування господарської культури декількох поколінь українців, показував їх перспективність. Таким чином органічно поєднувалися власні господарсько-економічні інтереси особистості й національні господарсько-економічні інтереси майбутньої української держави. Вважаємо, що концепція формування господарської культури, що використовувала питому господарську генетику українців, створила здоровий господарський механізм, що виявився добрим імунітетом та показав ефективні результати в процесі виховання господарської культури українців.

Література:

1. Богуш В. Роля України у світовім господарстві / В. Богуш // Розбудова нації. – 1930. – Річник III. – Ч. 1-2. – січень-лютий. – С.11-15.
2. Державна національна програма «Освіта» («Україна XXI століття»). – К. : Райдуга, 1994. – 78 с.
3. Енциклопедія освіти / Головний редактор Василь Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
4. Пацифікація» Східньої Галичини // Розбудова нації. – 1930. – Річник III. – Ч.9-10. – вересень-жовтень. – С.250-256
5. Перший Український Педагогічний Конгрес. 1935 / Відп. за вип. Р. Р. Кокот.– 2-е вид.– Львів : Сполом, 2008. – 246 с.
6. Плян виховної праці в школі // Учительське Слово. – Львів. – 1935. – Ч.8. – Жовтень. – С.119.
7. Серед важкої навали // Свобода. – 1923. – 19 серпня. – С.1.

Бишевец Н.Г.

ст. викладач,

Академія муніципального управління

Кафедра вищої математики

м. Київ, Україна

МОТИВАЦІЯ СТУДЕНТІВ ВНЗ ДО ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД НАПРЯМКУ НАВЧАННЯ

Математична освіта являється основою фахової підготовки сучасних студентів ВНЗ і її роль у професійному зростанні молодого фахівця чим далі збільшується.

Наразі спеціалісти приділяють велику увагу математичній освіті, намагаючись віднайти механізми вдосконалення процесу навчання математичних дисциплін у ВНЗ [1, 3], шукають інноваційні методи і підходи до викладання природничонаукових дисциплін [2]. Утім зрозуміло, що рівень математичної підготовки обумовлюється бажанням студентів опанувати математичні дисципліни. Отже, питання, пов'язані із вивченням особливостей мотивації студентів ВНЗ до вивчення математичних дисциплін є актуальними і вимагають додаткових досліджень.

В процесі дослідження ми перевірили особливості мотивації студентів при отриманні знань з дисциплін математичного спрямування в залежності від факультету навчання. Для цього було виконано опитування 74 студентів I курсу Академії муніципального управління, серед яких 27 студентів навчалися на факультеті «Управління міським господарством» (УМГ) та 47 – на факультеті «Менеджмент». Зауважимо, що на питання, запропоновані у анкеті, респонденти по 5-бальній шкалі оцінювали складові їх мотивації до вивчення математичних дисциплін.

Встановлено, що у студентів факультету менеджмент середньостатистичні показники окремих компонентів мотивації дещо нижчі в порівнянні зі студентами факультету УМГ. Так, ставлення студентів факультету УМГ до математичних дисциплін у середньому склало (середньостатистичні показники представлені у вигляді (;)) (4,04; 0,44 бала), а у студентів факультету менеджмент – (3,94; 0,6 бала).

В той же час зацікавленість у вивченні навчального матеріалу з математичних дисциплін у студентів УМГ склала (3,93; 0,55 бала), а у студентів менеджменту – (3,89; 0,67 бала). Усвідомлення необхідності математичних знань для сучасного фахівця у студентів УМГ на 3,75% вища: (4,0; 0,28 бала) проти (3,85; 0,55 бала), а бажання розширювати знання самостійно у студентів УМГ перевищує на 9%: (3,11; 0,7 бала) проти (2,83; 0,43 бала). При цьому наявність позитивної мотивації до інтелектуальних розваг у студентів УМГ склала (3,93; 0,62 бала), а у студентів менеджменту – (3,72; 0,77 бала). Як бачимо, на тлі невисокої мотивації до вивчення математичних дисциплін, студенти не залежно від напрямку навчання, на жаль, категорично не бажають займатися самостійно в позаурочний час.

Подальше дослідження показало, що серед опитаних, які навчаються на факультеті УМГ, 3,7% (n=1) мають високий, 7,4% (n=2) – достатній, а 88,9% (n=24) – середній рівень мотивації до вивчення математичних дисциплін. При цьому студентів УМГ з незадовільною мотивацією до вивчення дисциплін математичного циклу не встановлено (рис. 2).

Натомість серед студентів факультету менеджмент 17,0% (n=8) мають достатній, 78,7% (n=37) – середній, а 4,3 % (n=2) – початковий рівень мотивації до збагачення знань у області математики.

Отже, майбутні менеджери мають нижчу мотивацію до вивчення математичних дисциплін у порівнянні зі студентами, що опановують інженерні спеціальності.

Ми переконані, що такі результати пов'язані з тим, що на факультет менеджменту традиційно вступають студенти з більш низькими математичними знаннями в порівнянні із вступниками на факультет УМГ. Крім того, ситуацію погіршується у зв'язку із неприпустимим зменшенням годин у навчальних планах, відведених на вивчення математичних дисциплін у майбутніх менеджерів.

Ситуація, що склалася, вимагає негайного вирішення як шляхом перегляду навчальних планів, так і завдяки оновленню змісту і впровадженню новітніх методик викладання дисциплін математичного циклу.

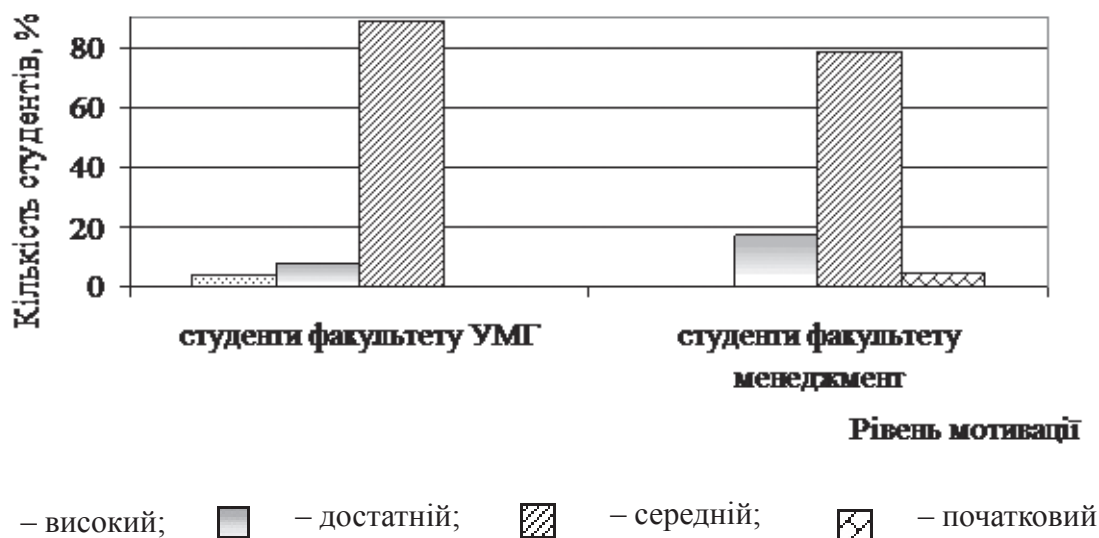


Рис. 2. Розподіл студентів за рівнем мотивації до вивчення математичних дисциплін, (n=74):

Література:

1. Бауріна І. В. Використання засобів пакету Excel у математичній підготовці майбутніх економістів / І. В. Бауріна // Науковий часопис. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2007. – №5(12). – С. 105-108.
2. Бышевцев Н. Г. Приоритетные методы и подходы к преподаванию математических дисциплин в высших учебных заведениях / Н. Г. Бышевцев // Молодой ученый. — 2015. — №2. — С. 497-500.
3. Васіна Л. С. Дидактичні умови інтеграції знань з математики та спеціальних дисциплін у підготовці майбутніх радіотехніків: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Л. С. Васіна; Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України. – Київ, 2006. – 22 с.
4. Кучерук О. Я. Система неперервної підготовки фахівців з прикладної математики у внз в умовах кредитно-модульної технології навчання: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / О. Я. Кучерук; Черкаський нац. ун-т ім. Богдана Хмельницького. – Черкаси, 2009. – 23 с.

Гуменюк І.М.

к. ф. н., доцент,

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника,

кафедра філології та методики початкової освіти,

м. Івано-Франківськ, Україна

ФОРМУВАННЯ ДОКУМЕНТНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ У КОНТЕКСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ „УКРАЇНСЬКА МОВА (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)”

Стаття присвячена аналізу функціональних можливостей змістового наповнення дисципліни „Українська мова (за професійним спрямуванням)” щодо формування основ документної

компетенції студентів вищих навчальних закладів. Окреслено напрямки та рівні формування документної компетенції.

Ключові слова: документ, документна компетенція, документна комунікація, професіограма.

Постановка проблеми. Реалії сучасного соціально-економічного й гуманітарно-культурного аспектів розвитку суспільства, впровадження новітніх інформаційних технологій у всі галузі суспільної діяльності зумовлюють особливе значення документа як форми фіксації та підтвердження професійних відносин. Будь-яка виробничо-професійна, в тому числі й освітня, сфери, не можуть відмежуватися від документообігу, а отже, потребують висококваліфікованих фахівців, професіограма яких вміщує знання та вміння граматично і юридично правильного оформлення документації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У різноманітних наукових дослідженнях документ розглядається у жорстко обмежених параметрах конкретної діяльності, з позицій прикладного підходу. Так, в роботах С. Кулішова досліджуються документальні джерела наукової інформації. Г. Асеев і В. Шейко акцентують увагу на ступені інформативності документа, Н. Зіно-в'єва і І. Саяпіна розглядають суто психологічні аспекти документної комунікації, М. Хойнацький досліджує роль документа у стандартизації бібліотечної та видавничої справи [2, с.117]. Освітній аспект професійних компетенцій фахівців з документальних комунікацій аналізує у своїй праці професор Л. Філіпова [4]. Однак це і подібні дослідження стосуються найчастіше фахівців спеціальності (напрямку) „Документознавство та інформаційна діяльність”. Водночас педагогічний та методичний аспекти формування документної компетенції студентів інших спеціальностей поки що залишаються поза увагою науковців.

Отже, існування розгалуженої системи документації, опанування якою є необхідною складовою професіограми фахівця будь-якої сфери діяльності, відсутність ґрунтовних досліджень з питань формування документної компетенції студентів ВНЗ, необхідність комплексного розгляду цієї проблеми зумовлюють актуальність теми дослідження. Метою статті є дослідження функціональних можливостей змістового наповнення дисципліни „Українська мова (за професійним спрямуванням)” щодо формування документної компетенції студентів ВНЗ (за зразком педагогічних спеціальностей).

Виклад основного матеріалу дослідження. Документна комунікація є важливою частиною будь-якого професійного спілкування. Головна мета будь-якої документної комунікації, якої б сфери діяльності вона не стосувалася (адміністративно-управлінської, господарської, бізнес-діяльності, наукової, освітньої тощо), – це одержати бажаний результат. Саме це завдання постає перед автором-укладачем документа [2, с.118]. Саме це і визначає сутність його документної компетенції.

Відповідно до проекту Європейської системи кваліфікацій, компетенція розуміється як інтегроване поняття і виражає здатність людини самостійно застосовувати в певному контексті різні елементи знань і умінь. Освоєння певного рівня компетенцій розглядається як здатність використовувати і поєднувати знання, уміння і широкі компетенції залежно від змінних вимог конкретної ситуації або проблеми. У свою чергу, підтвердження професійних компетенцій здійснюється через присвоєння кваліфікації випускнику, що означає „офіційне визнання цінності освоєних компетенцій для ринку праці і для подальшої освіти та навчання” [1]. Виходячи з цього, можемо окреслити поняття „документна компетенція”: знання, вміння та навички щодо складання й оформлення документації з урахуванням змісту переданої інформації, зафіксованої на матеріальному носії; коду – правил мови, якою зафіксоване повідомлення; стильових ознак документа; контексту, в якому зміст та форма переданої інформації будуть доречними та необхідними.

Формування документної компетенції студентів педагогічних спеціальностей відбувається здебільшого в контексті викладання нормативної дисципліни „Українська мова (за професійним спрямуванням)”, оскільки курсу „Документознавство” чи „Діловедення” навчальними планами та програмами не передбачено. Змістове наповнення курсу „Українська мова (за професійним спрямуванням)” на четвертий навчальний семестр передбачає засвоєння студентами інформації за такими напрямками:

- 1) загальне поняття про документи, їх призначення та класифікація;
- 2) структура документів, види та порядок розміщення реквізитів у документах за ДСТУ 4163-2003 „Державна уніфікована система документації. Уніфікована система організаційно-розпорядчої документації. Вимоги до оформлювання документів”;
- 3) вимоги до бланків документів, технічні вимоги до оформлення документації;
- 4) практичне застосування мовних норм у текстовій структурі документів;
- 5) оформлення зразків документації з кадрово-контрактних питань, а саме: заяви про прийняття на роботу, про звільнення, про відпустку, автобіографія, резюме, характеристика, особовий листок з обліку кадрів, рекомендаційний лист, трудова книжка і витяг з трудової книжки, трудовий договір, контракт, трудова угода, наказ щодо особового складу;
- 6) типові зразки довідково-інформаційної документації, зокрема: повідомлення (оголошення), прес-реліз, службова записка, доповідна записка, пояснювальна записка, звіт, протокол, витяг з протоколу, довідка;
- 7) ділова кореспонденція: види листів, їх структура, порядок оформлення, етикет ділового листування.

Знання та вміння з названих напрямків роботи складають базовий блок, обов'язковий для засвоєння студентами ВНЗ будь-якої спеціальності, оскільки торкаються загальних моментів документної комунікації, присутніх в усіх сферах професійної діяльності (напр., подання резюме для проходження конкурсу на посаду, прийняття на роботу, процес трудової діяльності, звільнення тощо). Тому не можемо погодитися з думкою: „Об'єктом вивчення у вищому навчальному закладі може й повинна виступати мова ділових паперів, а не їх форма і функції. Документознавчу підготовку варто здійснювати окремо і тільки з тих спеціальностей, де вона дійсно потрібна” [5]. Вважаємо, що документознавча підготовка є необхідною складовою фахової компетентності особи, оскільки підвищує її кваліфікаційний рівень та сприяє ефективній інтеграції в систему професійних відносин.

Крім цього, в курсі „Українська мова (за професійним спрямуванням)” повинні подаватися до вивчення й ті види документів, які безпосередньо використовуються у сфері майбутньої професійної діяльності студентів. Форма опрацювання та глибина засвоєння матеріалу, звичайно, залежатимуть від площини дотику документної комунікації з активною професійною діяльністю у певній сфері. До прикладу, спеціальність „вчитель початкових класів” передбачає володіння знаннями та вміннями з оформлення текстів-інструкцій, листів, повідомлень, оголошень, запитань тощо для виконання державних вимог до рівня загальноосвітньої підготовки учнів з української мови [3, с. 34]. Водночас ця професійна діяльність не може оминати необхідності складання заяв різних видів, заповнення особового листка з обліку кадрів, написання характеристики на учня свого класу тощо. Відсутність таких знань знижує професійну компетентність вчителя, його самооцінку, авторитет у колективі, негативно впливаючи на процес професійного зростання.

Вищі вимоги щодо документної компетенції висуваються до директорів шкіл та їх заступників. Їх професіограма повинна вмійшувати знання, вміння й навички роботи з основними документами, що регламентують роботу початкової школи, – загальні нормативно-правові акти, законодавчі акти

і державні документи, документація з питань штатного розпису, посадових і робочих інструкцій, кадрова документація, локальні документи, звітна документація, договірні відносини, охорона праці, атестація педагогічних працівників, документи громадського самоврядування (загальних зборів колективу, ради навчального закладу, методичної ради, батьківського комітету, піклувальної ради, учнівської ради) тощо.

З огляду на все вищезазначене, педагогічна освіта повинна забезпечити формування базового рівня знань з документування. У контексті викладання дисципліни „Українська мова (за професійним спрямуванням)” видається можливим формування документної компетенції студентів за такими рівнями:

1) рівень інформування (загальне поняття про існування певних видів документації та їх призначення);

2) рівень структурування (знання про структуру документів, визначення реквізитів, порядок їх розміщення, інформативність);

3) рівень практичного застосування (вміння та навички самостійно скласти й правильно оформлювати програмові види документації);

4) рівень прикладної інформаційної грамотності (вміння орієнтуватися в документальному інформаційному просторі, працювати з електронними виданнями (КОЗА-ДИСКом), зокрема в темах „Шаблони документів закладу освіти”, „Шаблони і розробки для завучів школи”, слідкувати за стандартизованістю опрацьованої документації відповідно до ДСТУ 4163-2003 чи інших імовірних стандартів).

Названі рівні документної компетенції студентів педагогічних спеціальностей можуть бути використані як орієнтир під час оцінювання рівня їхніх знань. Зокрема, рівень 1 відповідає оцінці „задовільно”, досягнення другого рівня варто оцінити на „добре”, рівень 3 підтверджує відмінні знання студента, і тільки рівень 4 дає можливість виявити обдаровану, активну та самостійну в плані освіти особистість.

Висновки. Оскільки документна комунікація є елементом будь-якої професійної діяльності, формування документної компетенції студентів ВНЗ – необхідна складова процесу фахової підготовки, у якому важливу роль відіграє дисципліна „Українська мова (за професійним спрямуванням)”. За своїм змістовим наповненням цей курс дає можливість опанування програмової документації у межах окреслених рівнів і забезпечити належну підготовку студентів до майбутньої професійної діяльності. Перспективи подальших досліджень вбачаємо у розробці методики формування документної компетенції студентів педагогічних спеціальностей у процесі викладання курсу „Українська мова (за професійним спрямуванням)”.

Література:

1. Европейская система квалификаций: проект. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.volsu.ru/rus/info/part5.doc>
2. Прилуцька А.Є. Документ у системі соціальної комунікації / А.Є. Прилуцька, М.М. Матліна // Гуманітарний часопис. – 2005. – № 1. – С.117-121.
3. Українська мова. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 1-4 класи. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.mon.gov.ua/images/files/navchalni_programu/2012/ukr/01_ukr.pdf
4. Філіпова Л. Професійні компетенції фахівців з документальних комунікацій: освітній аспект. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis.../cgiirbis_64.exe?
5. Юрійчук Н. Роль української мови (за професійним спрямуванням) у фаховому становленні студентів ВНЗ / Наталія Юрійчук // Теоретична і дидактична філологія. – 2014. – Випуск 18. – С. 150-154.

Добровольська Л.С.

доцент кафедри англійської філології

Миرونенко Т.П.

завідувач кафедри англійської філології

МНУ імені В.О.Сухомлинського

(Україна)

ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО КОНТЕКСТУ: ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ФОРМ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

У статті проаналізовано сутність “змішаного навчання” та його імплементація у процес підготовки майбутніх вчителів іноземних мов в Україні. Автори зазначають переваги та недоліки навчання із використанням нових інформаційно-комп’ютерних технологій.

Ключові слова: дистанційне навчання, змішане навчання, інформаційно-комп’ютерні технології.

The article analyses the content of “blended learning” and its implementation in the procedure of future language teachers’ training in Ukraine. The authors point out advantages and disadvantages of using ICT during the process of study.

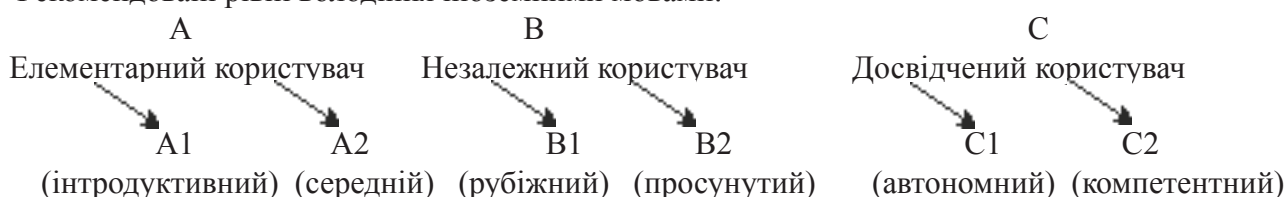
Key words: distance education, blended learning, information and education technologies.

Постановка проблеми. Міжнародна інтеграція України та системи вищої освіти у Європейський простір сприяли модернізації змісту підготовки фахівців іноземних мов, з урахуванням того, що мова вивчається не тільки як засіб пізнання картини світу, але й виступає своєрідним відкриттям унікальності, самобутності, культури та історичних досягнень, що дозволяє студентам розуміти можливу різницю між рідною та іншими культурами.

У 2014 році відбулися певні позитивні зміни, як в організаційному, так і в змістовному аспектах розвитку мовної освіти. Згідно закону про “Вищу Освіту”, який набув чинності у вересні 2014 року значна увага приділяється формуванню готовності та академічної мобільності майбутніх фахівців до професійної діяльності в умовах запровадження сучасних інноваційних технологій навчання [3].

Модернізація змісту підготовки майбутніх вчителів іноземних мов вимагає співвідношення рівнів володіння іноземними мовами, визначення нових підходів до відбору змісту та організації матеріалів, використання адекватних форм та видів контролю навчання.

Рекомендовані рівні володіння іноземними мовами:



Згідно Загальноєвропейських Рекомендацій з мовної освіти фахівець повинен мати сформовану комунікативно мовленнєву компетенцію, яка складається із лінгвістичного, соціолінгвістичного та прагматичного компонентів, що призводить до опанування іноземною мовою на рівні досвідченого користувача - C1 та C2 [2].

Закон про вищу освіту сприяє впровадженню нових інформаційно-комп’ютерних технологій (у подальшому ІКТ) зокрема “змішаного навчання” (“blended learning”), що передбачено реалізацією проекту Темпус 544161-TEMPUS-1-2013-1-UK “Вдосконалення викладання європейських мов на основі впровадження онлайн-технологій під час підготовки вчителів” під керівництвом університету Астон (Велика Британія) [10].

Аналіз досліджень. Одним із перших дослідників дистанційного навчання в Україні В.М.Кухаренко, було зазначено, що не зважаючи на той факт, що дистанційна освіта передбачає можливість самостійної роботи для засвоєння матеріалу, вона пропонує якісно нову підготовку фахівців [5]. Проблемами запровадження дистанційного навчання займалися як вітчизняні (О.О.Андрєєв, В.Биков, В.М.Кухаренко, В.В.Олійник) так й іноземні вчені (Ch.R.Graham, G.Dudeneу, N.Hockly, B.Tomlinson, C.Whittaker) і усі вони наголошували про високу ефективність та результативність такого навчання.

Мета статті – висвітлення основних положень “змішаного навчання” (“blended learning”) у процесі підготовки майбутніх фахівців іноземних мов в Україні.

Виклад основного матеріалу. Актуальність впровадження дистанційного навчання обумовлена тим, що воно вдосконалює навчальний процес і здійснюється за допомогою наступних технологій: Інтернет, відео конференції, мобільне навчання та “змішане навчання” (“blended learning”).

Із вищезазначених дистанційних технологій “змішане навчання” (“blended learning”) є найбільш гнучким і інтегрує форми традиційного та дистанційного навчання. Воно передбачає викладання матеріалів у електронному вигляді та обов’язковий зворотній зв’язок між викладачем та студентами як в електронній так і в очній формі навчання.

Сам термін “змішане навчання” (“blended learning”) виник у діловому стилі при корпоративному навчанні у 1999 році та згодом його модифікували під систему освіти у своїх працях Ч.Р.Грем “all learning is blended learning” [8].

Трактовка терміну ще деякий час була не визначена і у 2006 році У.Мейсі запропонував наступне “... blended learning has always been a major part of the landscape of training, learning and instructions” [9].

Поняття “змішане навчання” (“blended learning”) широко вживалось у корпоративному навчанні, метою якого є підвищення якості підготовки фахівців, його визначення носило достатньо амбівалентний характер. Саме тому змішане навчання також називають гібридним навчанням “hybrid learning” та комбінованим (змішаним) навчанням “mixed learning” [1].

З урахуванням особливостей вищого навчання “змішане навчання” (“blended learning”) може трактуватися як “a combination of technology and classroom instruction in a flexible approach to learning that recognizes the benefits of delivering some training assessment online but also uses other models to make up a complete training programme which can improve learning outcomes and/or save costs” [6, с. 534].

В умовах модернізації вищої освіти в Україні сучасні дослідники виділяють два підходи до визначення поняття “змішане навчання”. Так, перший підхід базується на припущенні того, що такий вид навчання допускає запровадження дистанційних курсів із активними методами навчання: основний учбовий матеріал подається у дистанційному курсі, а його відпрацювання і закріплення відбувається на заняттях з викладачем тобто «face-to-face» [1].

Другий підхід розглядає використання ІКТ у стаціонарному навчанні. Отже, основними складовими навчання виступають змістовний та інструментальний аспекти, тобто відбувається певна комбінація матеріалу з дисципліни із процедурою його відпрацювання [4].

Дотично підготовки майбутніх вчителів іноземних мов, ЗМ має на меті інтеграцію не тільки самих компонентів змісту навчання, а також і методів імплементації матеріалів [8].

У монографії «Handbook of Blendid Learning: Global Perspectives, Local Design» Ч.Грем рекомендує дотримуватися наступних положень/питань при застосування змішаного навчання на заняттях з іноземних мов: - взаємодія на уроці з викладачем – наскільки важливо застосувати «face-to-face» навчання. Дослідник наголошує, що в умовах навчання іноземних мов такий вид діяльності не повинен бути недооціненим; - автономія студента – наскільки студент може самостійно обирати курс навчання та тип «змішаного навчання»; - методи навчання – яким чином підготувати викладачів для роботи в умовах «змішаного навчання» та забезпечити технічну підтримку; - баланс між інновацією та продуктивністю навчання – яким чином отримати ефективність та результативність навчання; - культурна адаптація – чи існує потреба адапту-

вати навчальні матеріали для певних соціальних груп/ місцевості; - застосування інтерактивних технологій навчання – чи підходить застосування «змішаного навчання» для усіх соціальних верств суспільства . [8].

Спираючись на попередні дослідження П.Шарма розробив п'ять рекомендацій для викладачів іноземних мов при застосуванні “змішаного навчання”: - викладач розпочинає заняття з використанням відео презентації із залученням студентів до обговорення та із застосуванням он-лайн технологій. Як результат студенти повинні самостійно підготувати відео презентацію; - задля результативності навчання дослідник пропонує використовувати class wiki (електронна сторінка на яку можуть додавати матеріали студенти); - необхідно створити подкаст (цифровий медіа-файл або низки таких файлів, які розповсюджуються в інтернеті для відтворення на портативних медіа-програвачах чи персональних комп'ютерах. За змістом вони можуть нагадувати радіо-шоу, звукову виставу, містити інтерв'ю, лекції чи будь-що інше, що належить до усного жанру. Термін «podcast» є поєднанням назви портативного програвача музики iPod та слова broadcast); - використання платформи Moodle задля підтримки віртуального навчального середовища; - імплементація он лайн щоденника (блога), щоб студенти мали змогу ділитися не тільки своїми враженнями, але й досягненнями [11].

Головна мета використання “змішаного навчання” у процесі підготовки фахівця іноземних мов полягає у поєднанні методів очної і дистанційної форм навчання. Очні елементи можна використовувати задля залучення студентів до роботи з різними видами ІКТ під безпосереднім керівництвом тьютора або викладача. Дистанційне навчання, з іншого боку, “занурює” студентів у мультимедійний контент, у будь-який час і будь-яке місце, де є доступ до Інтернету. Таким чином, поєднання очної та дистанційної форм навчання створює гнучку технологію навчання.

Ще один важливий елемент такого типу навчання - це активна соціальна взаємодія, що передбачає регулярне спілкування між викладачем і студентами, що забезпечує безпосередню інтеграцію онлайн-ового і офлайн-ового контенту, і зробить навчання максимально ефективним.

Необхідно зазначити, що навчальні програми в умовах “змішаного навчання” (“blended learning”) завжди складаються під конкретні курси, тому розробники можуть вибирати оптимальне поєднання з величезної кількості варіантів формального і неформального, очного та дистанційного навчання. Це пояснюється тим, що «змішане навчання» включає в себе ретельно сплановану послідовність різних видів навчальної активності.

Саме тому, для розробки ефективного курсу в умовах “змішаного навчання” слід враховувати наступні показники:

1. “Змішане навчання” завжди повинно носити чітко цілеспрямований характер. Задля досягнення мети навчання усі завдання (корисні електронні ресурси) повинні мати єдину мету/ вектор. Студентам потрібна можливість самостійно приймати рішення в процесі навчання та усвідомленість в своїх можливостях, проте щодо питань змісту навчання вони повинні дотримуватись порад викладачів.

2. Основою “змішаного навчання” (“blended learning”) виступає системний підхід. Усі вправи та виклад інформації необхідно подавати системно і логічно. Бажано розробити зручний розклад, виявити цільову аудиторію, підібрати основний навчальний матеріал і відповідні методи роботи з ним, оцінити і врахувати ті обмеження, які існують у зв'язку з бюджетом і технологіями, запровадити електронну платформу навчання.

3. Розроблення адекватної форми оцінювання знань та вмінь студентів (запровадження різноманітних форм assesment).

4. Оптимальне співвідношення методів навчання. Як свідчать праці іншомовних дослідників, співвідношення навчального часу розподіляється наступним чином: 75% займає дистанційне навчання (online) та 25% аудиторне навчання (face-to-face) [7, с. 138].

Враховуючи пропозиції Г. Дадні і Н.Хоклі необхідно мати на увазі, що в Україні навчання іноземних мов здійснюється в умовах відсутності відповідного/ адекватного мовного соціального середовища, тому відсоток на аудиторне навчання може бути збільшений до 50%, відповідно аудиторне та змішане навчання складуть у відсотках 50% на 50%.

Як і будь яка система навчання “змішане навчання” (“blended learning”) має декілька недоліків і переваг. До переваг слід віднести використання як традиційної так і дистанційної форм навчання, що дає змогу використовувати не тільки дискусії, але й інші види інтерактивних завдань, що сприяє рефлексії та підвищенню мотивації студентів.

Відсутність соціального мовного середовища обмежила можливість вільного доступу до інтерактивних сучасних джерел, викладачам бракує наявності сучасних методик з використанням ІКТ, що характеризується низькою обізнаністю викладачів із сучасними методиками проектування систем та концепцій розвитку ІКТ Web 1.0., Web 2.0. та Web 3.0.

Висновки. Виходячи з усього вищезазначеного, “змішане навчання” (“blended learning”) є сучасним та передовим засобом навчання, що поєднує традиційне – аудиторне та дистанційного навчання з метою організації гнучкої системи навчання іноземних мов у загальноєвропейському контексті мовної освіти.

Література

1. Бабенко В.Г. Дистанційне навчання – від теорії до практики [Електроний ресурс] / Бабенко В.Г., Бабенко О.М.// Праці Таврійського державного агротехнологічного Університету: зб.наук.-метод.праць. – Мелітополь: ТДАТУБ 2009. - № 13.).
2. Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання/ Наук.редактор укр.видання доктор пед.наук, проф. С.Ю.Ніколаєва. – К.: Ленвіт,2003. – 272с.; С.13).
3. Закон України про вищу освіту від 01.07.2014 № 1556-VII
4. Капустин Ю.И. Педагогические и организационный условия эффективного сочетания очного обучения и применения технологий дистанционного образования: автореф.. дис.на соискание научн.студ.доктора пед.наук: спец. 13.00.02 – «Содержание и методика преподавания»/ Ю.И.Капустин. – М.,2007. – 45 с.
5. Кухаренко В.М. Дистанційне навчання: Умови застосування. Дистанційний курс: навч. посібник/ за ред.. В.М.Кухаренко, 3-є вид./В.М.Кухаренко, О.В.Рибалко, Н.Г.Спротенко – Харків: НТУ «ХПШ», «Торсінг», 2002. – с.53).
6. Banados E. A blended-learning pedagogical model for teaching and learning EFL successfully through an online interactive multimedia environment. CALICO Journal 2006. №23/3. P. 533–550.
7. Dudeney G. and Hockly N. How to... Teach English with Technology. Harlow: Pearson Education Limited. 2007. P.138-150.
8. Graham Charles R. “Blended learning systems: definition, current trends and future directions”. In Handbook of Blendid Learning: Global Perspectives, Local Design. 2006. San Francisco, CA:Pfeiffer Publishing. P.3-22.
9. Masie E. “The blended learning imperative”. In Handbook of Blendid Learning: Global Perspectives, Local Design. 2006. San Francisco, CA:Pfeiffer Publishing. P.22 -26.
10. Morris-Adams, M. and Kurtoglu-Hooton, N. 2002. ‘Conversational mentoring in a distance learning context’ IALS Symposium 2002. Edinburgh University. 13-15 October 2002 (CD-ROM).
11. Sharma P. and Barrett B. (2007) Blended Learning. Oxford: Macmillan. 2007.

Москалюк Е. В.
аспирантка,
Южноукраинский национальный
педагогический университет
им. К. Д. Ушинского,
г. Одесса, Украина

ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОЙ ПУБЛИЧНОЙ РЕЧИ БУДУЩИХ ПОЛИТОЛОГОВ

Моделирование представляет собой один из наиболее актуальных методов педагогического исследования, который, с точки зрения ряда ученых (А. И. Богатырев, Ю. О. Делимова, И. М. Устинова) позволяет объединить его теоретический и эмпирический аспекты.

В педагогике метод моделирования рассматривался такими учеными, как В. Г. Афанасьев, Б. А. Глинский, И. Б. Новик, В. А. Штофф и др. Отмечая значимость данного метода для практических педагогических исследований, ученые (А. Н. Дахин, Ю. О. Делимова) выделяют три основные функции моделирования. Такими функциями являются: дескриптивная, прогностическая и нормативная. Остановимся на краткой характеристике каждой из них.

Суть *дескриптивной* функции состоит в том, что путем абстрагирования модели можно легко объяснить наблюдаемые объекты и явления.

Прогностическая функция предполагает наличие возможности прогнозировать, предсказывать свойства моделируемых систем.

Нормативная функция позволяет не только описать моделируемую систему, но и создать ее нормативный образ, который учитывает интересы субъекта моделирования.

Основным понятием метода моделирования является модель.

Термин «модель» (от лат. *modulus* – мера, образец, норма), используется как средство для описания объекта, предмета, процесса или явления с целью изучения его особенностей, которое используется в тех случаях, когда исследование самого объекта является физически трудновыполнимым. Зачастую в качестве модели выступает какой-либо материальный или воображаемый предмет, замещающий в процессе исследования сам оригинал. С точки зрения З. Н. Курлянд, модель отражает основные элементы системы и поэтому характеризуется меньшим количеством элементов, чем сам изучаемый объект [3, с. 23]. Таким образом, модель выступает в качестве своеобразного инструмента познания, с помощью которого исследователь изучает интересующий его объект [5, с. 235].

Что касается понятия «педагогическая модель», то оно трактуется как научно обоснованная схема изучаемого объекта в динамике его развития, отражающая процесс изучения в его целостности, поскольку показывает как элементы моделируемой системы, так и связи между ними [4].

Ряд исследователей (А. Н. Дахин, М. Н. Монахов и др.) утверждают, что педагогическая модель представляет собой разрешение традиционных проблем нетрадиционным способом, который основывается на собственной интерпретации педагогических закономерностей процесса обучения [1, с. 22].

Разработанная нами лингводидактическая модель позволяет наглядно представить процесс экспериментального обучения, направленный на развитие умений английской публичной речи будущих политологов. Построение модели предполагает учет соответствующих звеньев процесса обучения, к которым относятся: этапы и цели обучения, компоненты содержания обучения, методы и способы обучения, а также контроль результатов обучения. Реализация модели осуществлялась на 2 курсе обучения будущих политологов.

Лингводидактическая модель обучения английской публичной речи будущих политологов включает в себя следующие этапы обучения: лингвоинформационный, содержательно-аналитический, профессионально-речевой.

Охарактеризуем каждый из вышеназванных этапов лингводидактической модели обучения.

Первый, *лингвоинформационный*, этап обучения был направлен на углубление знаний обучаемых сути лексических единиц терминологического характера. При определении целей данного этапа мы исходили из того, что, согласно существующим квалификационным требованиям, будущие политологи должны владеть понятийным и категориальным аппаратом современной политологической теории и практики. Исходя из этого, нами были отобраны тексты публичных выступлений ведущих британских и американских политических деятелей, соответствующих следующей тематике:

1. Elections and voting (Выборы и голосование).
2. Political leadership (Политическое лидерство).
3. Political ideologies (Политические идеологии).
4. Political parties (Политические партии).
5. Global Politics (Глобальная политика).
6. Human rights (Права человека).
7. Political challenges at the beginning of the 21st century (Политические проблемы начала 21 века).

Второй, *содержательно-аналитический*, этап был направлен на развитие у будущих политологов способности анализировать структуру и содержание текстов публичных выступлений британских и американских политических деятелей. Необходимость решения данной задачи в процессе подготовки будущих политологов вытекает из предъявляемых к ним квалификационных требований, а именно о наличии умения анализировать и обобщать социально-политическую информацию, источником которой в данном случае выступают тексты публичных выступлений британских и американских политических деятелей.

Главной задачей анализа любого текста, в том числе и текста публичного выступления, состоит в том, чтобы определить замысел произведения, поскольку именно это и позволяет реципиенту понять, для чего, с какой целью данный текст был создан (Н. И. Жинкин, А. И. Новиков).

Следующей особенностью публичной речи является ее композиция. Как правило, в структуре публичного выступления выделяют следующие компоненты: вступление, главная цель которого привлечь внимание аудитории и заинтересовать ее; основная часть, в которой формулируется главное положение (тезис) выступления и приводятся аргументы в его защиту; заключение, цель которого состоит в том, чтобы усилить значение сказанного и создать соответствующее настроение у слушателя.

Суть публичного выступления состоит в том, чтобы оказать воздействие на общественное мнение. Главная роль в процессе усиления степени воздействия текста на слушателей отводится аргументации. Принято различать логические и эмоциональные аргументы. К логическим аргументам относят: 1) обобщение фактов (индукцию); 2) аналогию; 3) умозаключение о причинной зависимости (от причины к следствию или от следствия к причине); 4) дедукцию. К эмоциональной разновидности аргументации относят аргументы апеллирующие к 1) физическому благополучию слушателей (сохранение жизни и безопасности, свобода); 2) экономическим и социальным интересам слушателей; 3) чувству собственного достоинства и т. д.

Для усиления убедительности и силы воздействия речи часто используется *стилистические выразительные средства* и *риторические фигуры*, наиболее употребительными среди которых являются: метафора (слово или выражение в переносном значении, основанном на сходстве); сравнение – вид тропа, в котором одно явление (понятие) представлено путем сопоставления его

с другим явлением; эпитет (образное определение); эллипсис (пропуск одного или двух главных членов предложения); антитеза (противопоставление понятий или явлений); риторический вопрос (построение речи, при котором утверждение высказывается в форме вопроса); многосоюзие (построение речи, при котором увеличено число союзов между словами или предложениями) и т.д. Выразительные средства и риторические фигуры способствуют не столько украшению речи, сколько усилению ее экспрессивности и убедительности.

В соответствии с вышесказанным компонентами обучения будущих политологов на данном этапе выступили следующие умения: выявлять замысел публичного выступления; определять структурные компоненты публичного выступления; определять тип аргументации (логическая и эмоциональная), использующейся с целью раскрытия главного тезиса публичного выступления; определять стилистические выразительные средства и риторические фигуры, способствующие усилению экспрессивности и воздейственности речи [2].

Для эффективной реализации вышеназванной цели обучения использовались следующие методы (приемы) обучения:

- 1) чтение (прослушивание) текста публичного выступления;
- 2) определение темы публичного выступления;
- 3) анализ логической структуры текста публичного выступления и выявление его структурных компонентов;
- 4) выявление в тексте выступления стилистических выразительных средств и риторических фигур (метафоры, эпитеты, сравнения, риторические вопросы, многосоюзие, антитеза и т. д.), способствующих усилению воздейственности публичного выступления.

Средствами контроля обучения выступали: ответы на ключевые вопросы по тексту; составление плана прочитанного публичного выступления; перевод выявленных в тексте стилистических выразительных средств и риторических фигур и определение их функции.

Третий, *профессионально-речевой этап*, был направлен на развитие у будущих политологов способности составлять собственные публичные выступления на заданную тему.

В соответствии с обозначенной целью компонентами обучения на данном этапе являлись следующие *иноязычные речевые умения*: умение формулировать замысел собственного публичного выступления; умение составлять план будущего публичного выступления с учетом требований, которые предъявляются к структуре текстов выступлений; умение использовать соответствующий тип аргументации (логическую и эмоциональную) с целью раскрытия главного тезиса публичного выступления; умение использовать в тексте выступления соответствующие замыслу говорящего стилистические выразительные средства и риторические фигуры, способствующие усилению экспрессивности и воздейственности речи.

Для эффективной реализации вышеназванной цели обучения использовались следующие *методы (приемы) обучения*: подготовка докладов по заданной тематике, подготовленных на основе информации из Интернет источников, с их последующим обсуждением; составление кратких комментариев на основе прочитанных текстов публичных выступлений британских и американских политических деятелей; подготовка и презентация собственных публичных выступлений по заданной тематике с использованием изученной общественно-политической лексики и терминологии; проведение «круглых столов», дебатов и дискуссий по заданной тематике.

Средствами контроля качества сформированности вышеназванных умений выступили прослушивание выступлений студентов с их последующим обсуждением и анализом среди однокурсников.

Литература:

1. Дахин А. Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и ... неопределенность / А. Н. Дахин // Педагогика. – 2003. – № 4. – С.21–26.

2. Делимова Ю. О. Моделирование в педагогике и дидактике. // Режим доступа <http://shgpi.edu.ru/files/nauka/vestnik/2013/2013-3-7.pdf>
3. Курлянд З. Н. Професійна усталеність вчителя – основа його педагогічної майстерності: [учбовий посібник] / З. Н. Курлянд. – Одеса, 1995. – 160 с.
4. Штофф В. А. Моделирование и философия / В. А. Штофф. – М.: Знание, 1986. – 152 с.
5. Яновський А. О. Зміст пошуково-дослідницької діяльності / А. О. Яновський // Наукові записки: Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка. – [Вип. 83: Педагогічні науки]. – Кіровоград, 2009. – С.234-237.

Москалюк Н. В.

к.п.н., асист.

*Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка
Кафедра ботаніки та зоології
м. Тернопіль, Україна*

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ – ДОСЛІДНИКА ДО РОБОТИ В СУЧАСНІЙ ШКОЛІ

Реалізація компетентнісного підходу в освіті пов'язана з усвідомленням необхідності надання процесу навчання діяльнісного характеру і передбачає професійну підготовку майбутнього вчителя як дослідника, що забезпечить спрямованість навчально-виховного процесу на творчий розвиток особистості школяра, задоволення його інтересів та освітніх потреб. Це можливо за умови такої моделі освіти, яка реалізує принцип “навчання через дослідництво” шляхом спеціального формування дослідницьких умінь, організації науково-дослідницької діяльності студентів – майбутніх педагогів.

Проблеми підготовки вчителя-дослідника перебувають у полі зору С. Балашової, С. Гончаренка, М. Євтуха, С. Єрмакова, І. Каташинської, А. Клименюка, М. Лазарева, Л. Романишиної, А. Степанюк та інших науковців. Перевагу дослідницьким умінням у професійній підготовці фахівців надають В. Андреев, В. Борисов, В. Литовченко, Н. Недодатко, Н. Яковлева та ін. Проте на сьогоднішній день недостатньо розроблена проблема формування дослідницьких умінь майбутніх учителів, об'єктом наукового пошуку яких є жива природа, що і є метою статті.

Вища школа має великі потенційні можливості і перспективи організації навчально-виховного процесу на засадах пошуково-дослідницької діяльності. Однак, незважаючи на досягнення в галузі біологічної освіти, зміни її цілей і змісту, дослідницьку технологію використовують лише 11 % опитаних викладачів. Спостерігається пасивність студентів під час засвоєння навчального матеріалу, зниження їх пізнавальної активності та самостійності. Система педагогічної освіти недостатньо сприяє повній реалізації творчого потенціалу майбутнього вчителя та його якісному професійному становленню. Тому необхідним є пошук умов, які забезпечують вирішення проблеми підготовки майбутніх учителів до дослідницької діяльності, виведення її на рівень професійної компетентності, що задовольнила б потреби школи у фахівцях нового типу.

Існують різні підходи до визначення поняття “дослідницькі уміння”. Так, на думку В. Литовченко, дослідницькі вміння є сукупністю систематизованих знань, умінь і навичок особистості,

поглядів і переконань, які визначають функціональну готовність студента до творчого пошукового рішення пізнавальних задач [4, с. 39]. За Н. Недодатко [5], дослідницькі уміння – це складне психічне утворення (синтез інтелектуальних, практичних дій, самоорганізації та самоконтролю, засвоєних та закріплених у способах діяльності), яке лежить в основі готовності школяра до пізнавального процесу й виникає в результаті управління навчально-дослідницькою діяльністю учнів. Таким чином, дослідницькі вміння можна розглядати як більш високий, творчий рівень розвитку загально-навчальних умінь [2, с. 2]. С. Бризгалова [1] дослідницькі уміння трактує як спосіб реалізації “окремої діяльності” і класифікує їх залежно від логіки наукового дослідження: науково-інформаційні, методологічні, теоретичні, емпіричні, письмово-мовленнєві, комунікативно-мовленнєві. В роботі І. Зимньої та Є. Шашенкової [3] дослідницькі уміння визначаються як здатність до самостійних спостережень, дослідів, пошуків, набутих у процесі вирішення дослідницьких задач. Отже, серед науковців немає єдиної думки щодо сутності даного поняття.

У наших наукових розвідках під дослідницькими уміннями майбутніх учителів природничих дисциплін ми розуміємо комплекс професійних якостей, які забезпечують готовність студентів вищих педагогічних закладів освіти виконувати цілеспрямовані, аналітико-синтетичні, діагностичні, пошуково-перетворюючі дії на основі практичного застосування систематизованих знань у процесі теоретичних та експериментальних розвідок в процесі навчання біології. Таким чином, дослідницькі уміння, як базові компоненти особистості, виражають провідні характеристики процесу творчого її становлення, відображають універсальність її зв'язків з оточуючим світом, ініціюють здатність до творчої самореалізації, визначають ефективність пізнавальної діяльності, сприяють перенесенню знань, умінь і навичок дослідницької діяльності в будь-яку галузь пізнавальної і практичної діяльності.

Навчальні програми з біологічних дисциплін ставлять завдання формувати дослідницькі уміння студентів, однак підручники дане завдання реалізують не в повній мірі. Це актуалізує проблему формування дослідницьких умінь майбутніх учителів природничих дисциплін, оскільки саме від них максимально залежить реалізація завдань, що пропонує суспільство сучасній загальноосвітній школі.

Традиційне навчання будується переважно не на методах самостійного, творчого дослідницького пошуку, а на репродуктивній діяльності, направленій на засвоєння вже готових істин. Через інформаційно-рецептурне навчання в значній мірі втрачається головна риса дослідницької пошукової активності. Результатом цього є втрата цікавості, здатності самостійно мислити, що в певній мірі блокує дослідницьку активність особистості, роблячи неможливими процеси самонавчання, самовиховання, а відповідно і саморозвитку.

Студенти недостатньо зацікавлені науково-дослідною роботою, в результаті якої формуються дослідницькі вміння. В різних видах й формах науково-дослідної роботи вміння проявляються не однаково в зв'язку з тим, що студенти не вміють поєднувати теоретичні знання з практичною діяльністю, а в більшості випадків не мають зацікавленості працею, яка не є творчою. Більшість студентів хотіла б підвищити власний рівень дослідницьких умінь і потребує для цього відповідного наукового та методичного супроводу.

Розробку методики формування дослідницьких умінь ми розпочали із аналізу соціокультурної детермінованості організації навчально-дослідної та науково-дослідної діяльності майбутніх учителів природничих дисциплін, вивчення стану розробки проблеми в теорії та практиці навчання. Це дозволило нам сформулювати положення, які послугували теоретичною основою запропонованої нами методики формування дослідницьких умінь, а саме:

1. Формування дослідницьких умінь майбутнього вчителя – це процес створення сприятливих умов для такої професійної підготовки вчителя, яка забезпечує розвиток особистісних яко-

стей та професійних умінь, що сприяють пошуково-перетворюючій діяльності, результатом якої є подальший професійний розвиток і саморозвиток студента як дослідника.

2. Спеціальний цілеспрямований розвиток дослідницьких умінь здійснюється з метою: а) формування творчої особистості майбутнього учителя; б) якісного опанування програмовим матеріалом; в) підвищення рівня готовності до проведення дослідницької роботи зі школярами.

3. Провідними мотивами, які відображають спрямованість учителя на дослідницьку діяльність, є допитливість та інтерес до вирішення навчальної чи наукової проблеми. Особистісними якостями, які сприяють успішній дослідницькій діяльності студента, є: самостійність, ініціативність, працелюбність, цілеспрямованість, наполегливість.

4. Виокремлення і побудова моделі базується на визначені інтегрованих головних складових системи, що моделюється. Збір та аналіз інформації, необхідної для побудови моделі, обов'язкова систематизація інформації на тій чи іншій основі є наступним етапом процесу моделювання. Проаналізована та систематизована інформація теоретичного й практичного спрямування у сукупності всіх конструктивних складових стає моделлю конкретного процесу, що, у свою чергу, дає можливість розробляти науково обґрунтовану програму (методику) його здійснення.

5. Принцип ієрархічності, як один з найважливіших принципів структурної організації багаторівневих систем, передбачає впорядкування взаємодії між рівнями. Ієрархічно побудована система формування дослідницьких умінь передбачає такі складові: мета та її концептуальне обґрунтування; принципи формування дослідницьких умінь студентів; наукові засади та складові головних блоків структури змісту дослідницької діяльності майбутніх вчителів; суб'єкти формування дослідницьких умінь; процес формування. Результатом реалізації такої системи має бути сформована готовність студентів до дослідницької діяльності у межах своєї діяльності і потреб суспільства.

6. При організації дослідницької діяльності необхідно сформувати у студентів потребу співвідносити свою творчу діяльність із законами функціонування природи, враховувати положення біо(еко)етики щодо самоцінності існування живих систем. При організації дослідницької діяльності доцільно дотримуватись біоетичних норм поведінки.

7. Проблема має міждисциплінарний характер. При цьому кожна навчальна дисципліна має специфічні можливості щодо формування певних компонентів дослідницьких умінь. Дослідницька діяльність охоплює аналіз отриманих результатів (акт аналітичного мислення: аналіз, синтез, класифікація тощо), оцінку їх на основі розвитку ситуації, прогнозування (побудову гіпотез) і, відповідно до цього, подальшу еволюцію пошукової активності, а також моделювання власних майбутніх дій.

8. У структурі дослідницького уміння виділяємо такі компоненти: мотиваційно-цільовий, когнітивно-операційний (знання та інтелектуальні вміння: аналіз, синтез, порівняння, абстрагування, узагальнення, висування гіпотези, виділяти головне, робити висновки; знання про конкретно-наукові методи пізнання природи), організаційно-практичний (вміння організації наукового дослідження, планування роботи, формулювання мети та завдань дослідження, вибір приладів та матеріалів, опрацювання літературних джерел, проведення експерименту, спостереження та обробка результатів, впровадження результатів, співробітництва в процесі дослідницької діяльності, уміння презентації результатів), рефлексивно-комунікативний (проведення самоаналізу, регуляції дій в процесі виконання роботи, комунікативна діяльність, навички групової роботи).

9. Формування дослідницьких умінь майбутніх учителів природничого профілю в процесі вивчення біологічних дисциплін доцільно здійснювати двома взаємопов'язаними шляхами: непрямым та прямим. Перший шлях (непрямий) передбачає реалізацію принципу “навчання через дослідництво” при вивченні біологічних дисциплін через залучення студентів до дослідницької

діяльності в процесі аудиторної та позааудиторної роботи засобом вирішення певних задач (використання задачного підходу в межах окремої навчальної дисципліни біологічного циклу та міжпредметного задачного підходу). Суть другого шляху (прямого) полягає у цілеспрямованій діяльності із формування дослідницьких умінь студентів, при якому структура вміння є спеціальним предметом засвоєння. Він здійснюється у двох напрямках: формування дослідницьких умінь природничо-наукового спрямування (включає загально-навчальні дослідницькі уміння, що стосуються загальної структури дослідницького уміння та спеціальні дослідницькі уміння, специфіка яких пов'язана із пізнанням об'єктів живої природи, експериментальними вміннями тощо); формування педагогічних дослідницьких умінь (передбачає розвиток умінь постановки педагогічного експерименту, проектування інноваційної діяльності та діагностики її результатів тощо).

10. Роботу з формування дослідницьких умінь доцільно проводити комплексно в усіх взаємопов'язаних напрямках: включення елементів дослідження в різноманітні форми аудиторних навчальних занять (лекції, лабораторні, практичні заняття, польові практики); включення елементів дослідження на позааудиторних заняттях (підготовка ІНДЗ, рефератів, курсових та дипломних робіт; заняття в проблемних групах, наукових гуртках, студентських наукових товариствах) з презентацією результатів наукового пошуку у публікаціях, виступах на наукових конференціях та семінарах.

Зазначені положення покладені нами в основу педагогічної системи формування дослідницьких умінь майбутніх учителів природничого профілю в процесі вивчення біологічних дисциплін.

Отже, рівень розвитку будь-якої країни залежить від якісної підготовки фахівців, від належних матеріально-технічних, педагогічних умов навчально-виховного процесу, що мають бути створені навчальними закладами. Лише та держава, в якій створена і ефективно діє сучасна система освіти, зможе бути успішною і конкурентоздатною в процесі світової інформаційно-технологічної революції.

Література:

1. Брызгалова С. И. Формирование в вузе готовности учителя к педагогическому исследованию: теория и практика: монография / С. И. Брызгалова. – Калининград: Изд-во КГУ, 2004. – 343 с.
2. Заболотний О. В. Формування дослідницьких умінь учнів у процесі вивчення синтаксису української мови [Електронний ресурс] / О. В. Заболотний. – Режим доступу: www.narodnaosvita.kiev.ua/.../zabolotny.ht.
3. Зимняя И. А. Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности / И. А. Зимняя, Е. А. Шашенкова. – Ижевск: ИЦПКПС, 2001. – 98 с.
4. Литовченко В. Н. Формирование исследовательских умений студентов педагогических специальностей университета средствами НИР: дис. кандидата. пед. наук / В. Н. Литовченко. – Минск, 1990. – 197 с.
5. Недодатко Н. Г. Формування навчально-дослідницьких умінь старшокласників: дис. кандидата пед. наук / Н. Г. Недодатко. – Кривий Ріг, 2000. – 354 с.

Степанюк А.В.

д.пед.н., проф.

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Кафедра загальної біології та методики навчання природничих дисциплін

м. Тернопіль, Україна

Грубінко В.В.

д.біол.н., проф.

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Кафедра загальної біології та методики навчання природничих дисциплін

м. Тернопіль, Україна

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ НА ІНСТИТУЦІЙНОМУ РІВНІ

Проблема забезпечення якості освітньої діяльності вищих навчальних закладів набула актуальності в останній третині ХХ ст. з кількох причин, головні з яких: початок переходу від індустріального до інформаційного суспільства, економіка якого опирається на науково-природничі та технологічні досягнення, а ринок праці потребує фахівців із інноваційним мисленням; перехід до масової, а далі до загальної вищої освіти й потреба навчати велику кількість людей засвоювати класичні академічні програми на прийнятному рівні; насичення ринку праці випускниками вищих навчальних закладів, виробнича та соціальна конкуренція; міжнародна конкуренція науково-технічних ресурсів та технологій; мобільність студентів, викладачів і науковців, утворення ринку праці для дипломованих фахівців [1, с. 83–84]. Забезпечення якості освіти розглядається нині одним із основних інструментів реагування на сучасні виклики та вирішення означених проблем, засобом встановлення взаємного довіря та підвищення прозорості при підтримці різноманітності національних освітніх систем. В умовах інтеграції України в єдиний європейський освітній простір вітчизняні вищі навчальні заклади мають адаптуватися до Європейської мережі забезпечення якості (ENQA) [2, с. 1016].

Проблема якості освіти досліджена на різних рівнях: європейського виміру (О. Бражник, В. Кремень, В. Білокопитов, Г. Козлакова, К. Корсак, М. Кісіль, С. Ніколаєнко, А. Похресник, М. Згуровський, С. Бін, П. Волш, Д. Вудхауз, Б. Кеєм, А. Маршал, Б. Неткова та ін.); державному і регіональному (В. Кремінь, І. Вакарчук, В. Луговий та ін.). Загальні проблеми забезпечення якості освіти досліджували А. Загородній, Ю. Захаров, Л. Кайдалова, К. Корсак, С. Ніколаєнко, А. Павленко, Г. Степенко, С. Шевченко та ін. Процеси глобалізації, інтернаціоналізації, розвитку європейського виміру вищої освіти аналізують А. Сбруєва, С. Семенов, А. Семенова, В. Титарчук та ін. Однак проблема інституційного забезпечення якості освіти ще не отримала належного опрацювання в педагогічній теорії та практиці. Метою статті є характеристика системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та виявлення педагогічних умов її ефективного функціонування.

Якість освіти є одним із центральних понять педагогічної науки. Вона є важливим показником, за яким у міжнародній практиці прийнято визначати результативність освітньої і науково-технічної діяльності держави, ефективність управління нею, її інтелектуальний та науково-технічний рівень. Це також комплексна характеристика, яка відображає діапазон і рівень освітніх послуг, що надаються системою освіти відповідно до інтересів особи, суспільства і держави.

Європейська система забезпечення якості освіти базується на Європейських стандартах і рекомендаціях (ESG), які, у свою чергу, ґрунтуються на таких основних принципах:

- зацікавленість студентів і роботодавців, а також суспільства в цілому у високій якості вищої освіти;

- ключова важливість автономії закладів і установ, збалансована усвідомленням того, що автономія несе із собою дуже серйозну відповідальність;

- система зовнішнього забезпечення якості повинна відповідати своїй меті і не ускладнювати роботу навчальних закладів більше, ніж це необхідно для виконання цієї системою своїх завдань.

Завдання забезпечення якості вищої освіти є багатомірними і передбачають:

- наявність необхідних ресурсів (кадрових, фінансових, матеріальних, інформаційних, наукових, навчально-методичних тощо);

- організацію навчального процесу, що найбільш адекватно відповідає сучасним тенденціям розвитку національної та світової економіки та освіти;

- контроль освітньої діяльності вищого навчального закладу та якості підготовки фахівців на всіх етапах навчання та на всіх рівнях: рівні вищого навчального закладу, державному та міжнародному рівнях.

ESG складаються із трьох частин: 1) внутрішнього забезпечення якості у вищих навчальних закладах; 2) зовнішнього забезпечення якості вищої освіти; 3) забезпечення якості у діяльності агенцій із зовнішнього забезпечення якості [3]. Наше дослідження спрямоване на з'ясування сутності внутрішнього забезпечення якості освіти у вищих навчальних закладах.

Європейські стандарти щодо внутрішнього забезпечення якості у вищих навчальних закладах передбачають такі складові:

1. Політика закладу і процедури забезпечення якості.

Вищі навчальні заклади повинні: визначити політику і пов'язані з нею процедури, які б забезпечували якість і стандарти їхніх навчальних програм та дипломів; відкрито заявляти про свої наміри створити таку атмосферу і практику, які б визнавали важливість якості та її забезпечення. Задля досягнення такої мети навчальні заклади мають розробити і втілювати стратегію постійного підвищення якості. Стратегія, політика і процедури повинні мати офіційний статус і бути доступними для широкого загалу, передбачати участь студентів і інших зацікавлених сторін у процесі забезпечення якості.

2. Затвердження, моніторинг і періодичний перегляд програм і дипломів.

Навчальні заклади повинні мати офіційний механізм затвердження, періодичного перегляду та моніторингу ефективності своїх навчальних програм і дипломів.

3. Оцінювання студентів.

Оцінювання студентів передбачає послідовне використання оприлюднених критеріїв, правил і процедур, заснованих на об'єктивних і незалежних експертизах.

4. Забезпечення якості викладацького складу.

Навчальні заклади повинні мати у своєму розпорядженні певні процедури і критерії, які б засвідчували, що викладачі мають відповідну кваліфікацію і високий фаховий рівень. Ті, хто здійснюють зовнішню перевірку навчального закладу, мають про них знати і оцінити їх у кінцевому звіті про перевірку.

5. Навчальні ресурси та підтримка студентів.

Навчальні заклади повинні гарантувати, що наявні ресурси, які забезпечують навчальний процес, є достатніми і відповідають змісту тих програм, які пропонує заклад.

6. Інформаційні системи.

Навчальні заклади повинні гарантувати, що вони збирають, аналізують і використовують відповідну інформацію для ефективного управління своїми навчальними програмами та іншою діяльністю.

7. Публічність інформації.

Навчальні заклади повинні регулярно публікувати найсвіжішу, неупереджену і об'єктивну інформацію – як кількісну, так і якісну – про навчальні програми і кваліфікації, котрі вони пропонують.

Проведений аналіз стану розробки проблеми в теорії та практиці навчання, зіставлення їх результатів із вимогами Європейських стандартів та рекомендації ЄПВО щодо внутрішнього забезпечення якості у вищих навчальних закладах дозволив нам розробити систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (рис. 1).



Рисунок 1. Система забезпечення якості освіти на інституційному рівні

Концептуальним при цьому є положення про те, що забезпечення якості вищої освіти має декілька вимірів, або аспектів: освітні стандарти, організація, ресурси та управління [2]. Кожен з цих вимірів також виявляє комплексність і його реалізація потребує певних умов. Тому забезпечення якості вищої освіти ми тлумачимо як багатовимірне утворення, що включає: наявність необхідних ресурсів (кадрових, фінансових, матеріальних, інформаційних, наукових, навчально-методичних тощо); організацію освітнього процесу, яка найбільш адекватно відповідає сучасним тенденціям розвитку національної та світової економіки, суспільства та освіти; контроль і управління освітньої діяльності у вищому навчальному закладі, а також якості підготовки фахівців на всіх етапах навчання згідно з освітніми стандартами. При цьому моніторинг якості освіти ми розглядаємо як інструмент її забезпечення.

Організація внутрішньої системи забезпечення якості освітньої діяльності охоплює такі підсистеми: цілісну організацію навчального процесу відповідно до вимог законодавства і чинних нормативних документів та організацію інтегрованого комплексу науково-дослідної роботи науково-педагогічних працівників та студентів.

Система внутрішнього забезпечення якості освіти передбачає чотири рівні управління: інституційний, на рівні напряму (спеціальності), виробничий (факультетський, кафедральний) та суб'єктний.

На інституційному рівні здійснюється внутрішній моніторинг, що включає адміністративний контроль якості освітньої діяльності – ректорські контрольні роботи, аналіз результативності навчальної діяльності здобувачів вищої освіти, аналіз виконання контрактних умов науково-педагогічними

працівниками, моральне та матеріальне заохочення учасників освітнього процесу, моральне та/або матеріальне заохочення за успіхи у навчанні, науково-дослідній і громадській роботі, за мистецькі та спортивні досягнення тощо здобувачів вищої освіти. Контроль за організацією, забезпеченням, змістом та результативністю навчального процесу здійснюється: Вченою радою університету та ректором і структурами та особами з делегованими ним повноваженнями (проректори, навчально-методичні відділ, Науково-методична рада, Центр моніторингу якості освіти тощо).

Контроль з боку ректорату включає: контрольні заходи навчально-методичного відділу або інших уповноважених ректором структур університету; заслуховування звітів факультетів та кафедр про роботу; проведення науково-методичних та навчальних семінарів з інноваційних проблем наук і методики навчання та організації індивідуальної, самостійної та науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти, аналіз результатів освітньої діяльності (контрольних заходів на всіх рівнях і етапах підготовки фахівців), якості курсових, дипломних та магістерських робіт тощо.

Функціонування системи забезпечення якості освітньої діяльності в університеті координує Центр якості освітніх послуг. Його метою є підвищення якості підготовки фахівців через здійснення безперервного моніторингу навчальних досягнень студентів, вивчення потреб суспільства в освітніх послугах, змін попиту на окремі напрями та спеціальності у відповідності до потреб ринку праці. Центр здійснює:

- контроль якості навчання через проведення незалежного моніторингу якості знань студентів з метою реалізації державної політики підвищення якості освіти;
- аналіз стану проведення моніторингу якості результатів навчальної та наукової діяльності студентів, змін кількісних і якісних показників в інститутах та на факультетах університету, перевіряє відповідність якості навчальних досягнень студентів державним стандартам;
- науково-методичне та організаційне забезпечення моніторингу якості знань студентів університету; розробку спільно з інститутами, факультетами та випусковими кафедрами єдиної системи критеріїв, діагностичного інструментарію, показників моніторингу якості знань студентів;
- надає консультативну та методичну допомогу структурним підрозділам університету з питань діагностики, оцінки та моніторингу якості знань студентів;
- готує пропозиції щодо основних напрямків та механізмів проведення моніторингу якості знань студентів в університеті, корегує перспективи поліпшення якості підготовки фахівців в умовах адаптації до ЄПВО;
- організовує і проводить дослідження з питань аналізу соціально-професійної зрілості студентів;
- здійснює рекламну роботу, спрямовану на вивчення потреби суспільства в освітніх послугах, шляхом аналізу ситуації на ринку праці та майбутніх тенденцій змін попиту на окремі види спеціальностей і кваліфікацій робітників.

Моніторинг організації, забезпечення, змісту та результативності навчального процесу на факультетському рівні здійснюється деканатом та навчально-методичними (цикловими) комісіями. Він побудований на принципах об'єктивності й прозорості в оцінюванні на основі єдиної орієнтовної моделі з урахуванням обсягу й складності кожної навчальної дисципліни та специфіки інших форм підготовки (поточний - модульний контроль та проміжна атестація, підсумковий контроль, екзаменаційна сесія, державна атестація). Передбачає контроль з боку деканату: контрольні відвідування представниками деканату та членами науково-методичної комісії факультету навчальних занять, семестрових екзаменів, підсумкової атестації, звітів голів Екзаменаційних комісій з їх обговоренням на засіданнях деканатів, науково-методичній комісії факультету, Раді факультету; заслуховування невстигаючих студентів; заслуховування звітів науково-педагогічних

працівників про виконання індивідуальних планів роботи на навчальний рік та звітів кафедр про роботу за поточний навчальний рік; проведення науково-методичних та навчальних семінарів з актуальних та інноваційних проблем наук і методики викладання та організації індивідуальної, самостійної та науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти, аналіз результатів освітньої діяльності (контрольних заходів на всіх рівнях і етапах підготовки фахівців), якості курсових, дипломних та магістерських робіт тощо;

Виробничий рівень реалізується на кафедрах шляхом забезпечення та аналізу системи з функціонування якості освіти за такими напрямками:

- результати освітньої діяльності (поточної та підсумкової) за дисциплінами, формами освітньої діяльності та підсумкової атестації;
- відповідність результатів навчально-методичної та науково-дослідної діяльності викладачів чинним вимогам;
- процес організації навчальної діяльності та інтегрованого комплексу науково-дослідної роботи викладачів і студентів;
- засоби забезпечення навчальної діяльності та інтегрованого комплексу науково-дослідної роботи викладачів і студентів (науково-методичне забезпечення навчального процесу та досліджень, інноваційність навчальної та дослідницької діяльності);
- динаміка особистісних творчих досягнень викладачів, що виявляється у підвищенні рівня професійної та наукової компетентності учасників освітньої взаємодії.

Передбачено такі форми організації діяльності: взаємовідвідування та контрольні відвідування навчальних занять з протокольним обговоренням їх результатів на засіданнях кафедр; заслуховування невстигаючих студентів; заслуховування звітів науково-педагогічних працівників про виконання індивідуальних планів роботи на навчальний рік та звітів про роботу при рекомендації на зайняття посади чи продовження контракту; проведення науково-методичних та навчальних семінарів з актуальних та інноваційних проблем наук і методики викладання та організації індивідуальної, самостійної та науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти, аналіз результатів освітньої діяльності (контрольних заходів на всіх рівнях і етапах підготовки фахівців), якості курсових, дипломних та магістерських робіт тощо.

Контроль за організацією, забезпеченням, змістом та результативністю навчального процесу на суб'єктному рівні здійснюється:

викладачами – створення і дотримання вимог до навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін, органічною частиною кожного з яких є система контрольних робіт для поточного (в тому числі модульного), підсумкового та комплексного контролю; самоаналіз роботи викладачів, аналіз роботи викладача викладачами та студентами; незалежна оцінка (рейтинг наукової, освітньої та організаційної діяльності);

студентами – залучення студентського самоврядування до контролю та забезпечення якості освітньої діяльності шляхом включення студентських активістів до складу комісій, Рад факультетів, Вченої ради університету, участі студентів у формуванні робочих навчальних планів, спостережній діяльності за дотриманням чинних вимог до організації навчального процесу, організації та прозорістю поточного і підсумкового контролів, державної атестації, призначенні стипендій та відзнак морального і матеріального заохочення здобувачів вищої освіти.

Результативність, а отже, і якість навчального процесу визначається ефективністю взаємодії освіти, науки і виробництва. Забезпечення інноваційного розвитку суспільства і формування економіки знань та нової генерації фахівців з вищою освітою здійснюється тільки на основі інтеграції навчальної і наукової діяльності. Базовим принципом навчання сьогодні є дослідницький підхід його здійснення. Інтеграція навчальної і наукової діяльності у вищому навчальному закладі забезпечується:

- органічною єдністю змісту освіти і програм наукової діяльності;
- створенням стандартів вищої освіти, підручників, навчальних посібників та інших науково-методичних засобів з урахуванням новітніх досягнень науки, техніки та технологій;
- участю у розробленні та виконання державних цільових програм економічного і соціального розвитку;
- проведенні наукових досліджень, експериментальних та інноваційних розробок за рахунок державного бюджету та власних надходжень;
- забезпечення набуття, охорони та захисту прав інтелектуальної власності на результати наукової та науково-технічної діяльності;
- провадження видавничої та інформаційно-ресурсної діяльності;
- розвитком різних форм наукової співпраці (включно з міжнародною) з установами і організаціями, що не входять до системи вищої освіти, для здійснення наукових досліджень і розробок;
- залучення університетом наукових працівників з наукових академічних установ і організацій для провадження освітньої і наукової діяльності, зокрема до підготовки аспірантів і докторантів, підготовки та експертизи підручників, навчальних посібників, освітніх програм та стандартів вищої освіти для забезпечення навчального процесу;
- організація на базі академічних наукових установ і організацій наукових досліджень молодих вчених, докторантів та аспірантів, систематичної виробничої практики студентів вищих навчальних закладів із забезпеченням їх безпосередньої участі у проведенні наукових досліджень;
- плануванням науково-дослідної роботи і її виконанням у межах основного робочого часу викладачів і студентів;
- організацією навчально-наукових, науково-методичних семінарів, конференцій, олімпіад, науково-дослідної роботи, виконанням курсових, дипломних робіт з науково-дослідною складовою тощо;
- проходженням практик студентів у провідних наукових, науково-дослідних установах, інноваційних виробництвах;
- регулюванням навчального навантаження викладачів з метою створення умов для ефективного виконання наукових досліджень;
- впровадження індивідуальних графіків навчального процесу для студентів, які беруть активну участь в науково-дослідній роботі.

Форми мотивації науково-дослідної роботи: присвоєння додаткових кредитів та їх врахування при визначенні рейтингу студентів, відзнаки, стипендії, гранти, наукові відрядження, магістратура, аспірантура. Досягнення студентів у науково-дослідній роботі враховуються при вступі до магістратури й аспірантури, при присвоєнні кваліфікації та працевлаштуванні.

Аналіз досвіду запровадження запропонованої системи дозволив нам виокремити такі педагогічні умови ефективного функціонування системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти:

- формування нової культури забезпечення якості, в основі якої є власна відповідальність усіх учасників освітнього процесу за кінцеві результати;
- впровадження багаторівневої узгодженої системи забезпечення якості при виконанні наукових досліджень в контексті ступеневої підготовки фахівців;
- залучення працедавців при розробленні та реалізації особистісно-орієнтованих навчальних програм;
- реалізації структури управління якістю освіти в університетах, що передбачає визначення пріоритетів та зон відповідальності;
- наявності системи моніторингу якості роботи системи QA на усіх етапах діяльності учасників освітнього процесу: набір студентів, кадрове забезпечення, наукова діяльність, працевлаштування випускників та відповідальність учасників освітнього та наукового процесів;

- забезпечення належного рівня участі студентів у всіх рівнях управління якістю освітньої діяльності;
- доступність та відкритість інформації щодо організації і результативності навчального процесу для всіх його учасників;
- обговорення пропозицій щодо удосконалення навчального процесу на всіх рівнях управління ним з боку його учасників, органів студентського самоврядування, батьків та громадськості.

Формування педагогічних умов та впровадження запропонованої системи внутрішнього забезпечення якості освіти у освітній процес Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (Україна) дозволили йому конкурувати в рейтингу вищих навчальних закладів України та реалізовувати стратегію на входження у європейський освітній простір.

Література:

1. Модернізація освіти України у контексті євроінтеграційних процесів: історико-педагогічний аспект / авт. кол. О. А. Дубасенюк [та ін.] / за заг. ред. Н. Г. Сидорчук. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2008. – 300 с.
2. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; гол. ред. В. Г. Кремень. – Київ : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
3. Шевченко Л. Соціальна відповідальність вищих навчальних закладів: аспект якості освіти / Л. Шевченко. – Режим доступу : http://archive.nbuv.gov.ua/portal/SOC_Gum/Vnyua_etp/2011_4/Shevchenko L.S. pdf

Шиделко А. В.

канд. соціол. наук, н. с.

Науково-практичний центр

Інституту професійно-технічної освіти НАПН України,

відділ практичної психології,

м. Львів, Україна

ОСВІТНІ ЦІННІСНІ ОРІЄНТАЦІЇ МОЛОДІ

Ціннісні орієнтації молоді нерозривно пов'язані з освітою. Освіта історично була і є однією із фундаментальних вартостей людини. Оскільки освіта формує базисні цінності підростаючої особистості, постає ґрунтовним фактором соціальної мобільності, а освічена молодь – рушієм суспільних змін. Дослідження системи освітніх ціннісних орієнтацій молоді є відображенням цінностей сучасного суспільства – розуміння цього феномену і формулює актуальність означеної тематики.

Нинішня ситуація в Україні визначається як період соціальних змін суспільних відносин, невизначеності громадянської ціннісної структури, трансформаційних процесів, кризи у духовному аспекті тощо. Безумовно, це позначається на пошуку молоді власного шляху розвитку ціннісних орієнтацій в освітній сфері. Інститут освіти дає можливість виявити реальний рівень участі молодіжної групи в суспільних відносинах, розкрити інноваційний потенціал молоді, їхню соціалізацію та визначити ціннісний набір, який формує ціннісні орієнтири молоді та створює основи майбутнього життя.

Мета статті – обґрунтувати важливість освіти, як провідної ціннісної орієнтації молоді особистості сучасного простору.

Проблемами дослідження цінностей і ціннісних орієнтацій молодіжних груп займалися багато вчених, у числі яких: Б. Ананьєв, І. Бех, М. Боришевський, Т. Бутківська, Л. Божович, Л. Виготський, О. Вишневський, І. Зязюн, В. Кремень, Н. Кон, С. Рубінштейн, О. Савченко, О. Сухомлинська та інші. На наповнення аксіологічними аспектами освітнього компоненту сучасних закладів освіти наголошували С. Гончаренко, Н. Ничкало, Ю. Мальований, В. Зінченко, Є. Ямбург та інші. Підвищення рівня професійної майстерності фахівців освітянської ниви з позиції аксіології розкрито у працях Н. Асташової, І. Бужиної, В. Гриньової, І. Ісаєва, О. Мороза, М. Сметанського, В. Сластьоніна та інших. Значний інтерес дослідників до теми цінностей, освітніх ціннісних орієнтацій молоді та вагомий внесок у її вивчення підтверджують архиактуальність означеної тематики, а ми вбачаємо необхідність продовження наукових розвідок у визначеному напрямі.

Світове співтовариство рівень розвитку країн і народів оцінює за різними показниками. Важливим фактором соціально-економічного розвитку держави є освіта, яка розглядається як форма інвестицій у людський капітал. Освіта формує людський капітал держави і тому відповідає за суспільний розвиток, який цим людським капіталом здійснюється. Від рівня освіти і професійних компетенцій людей залежить, на які перетворення здатна країна.

Зазначимо, що ООН для оцінювання рівня розвитку конкретної держави використовує три основні критерії: середню тривалість життя населення, рівень життя людей і рівень освіченості нації.

Надважливим є значення освіти у професійному становленні особистості. Розвиток людських ресурсів, визнання їх провідними цінностями людини та суспільства обумовило прийняття Міжнародною Організацією Праці у 1975 р. Конвенції про розвиток людських ресурсів. У результаті здобуття освіти молодь отримує не лише професійні знання й уміння, але й мотивацію, уміння працювати в колективі, прагнення до вдосконалення тощо. Освіта формує рівень інтелекту, творчість, цілеспрямованість, професійний досвід, вміння брати відповідальність, стресостійкість тощо.

Освіта – це цілеспрямований процес виховання і навчання в інтересах людини, суспільства, держави, що супроводжується констатацією досягнення громадянином встановлення державою освітньо-кваліфікаційних рівнів. У широкому розумінні слова «освіта» охоплює всі форми навмисного і ненавмисного впливу середовища на молоду людину, які поряд із самоосвітою та самовихованням мають своїми результатами формування і розвиток її особистості [3, с. 70]. Таким чином, найважливішим показником якості освіти є духовний світ розвинутої особистості, а найважливішим елементом внутрішньої структури особистості, її духовного світу є ціннісні орієнтації, як форма відображення особистісних цінностей котрі працюватимуть в інтересах держави.

Цінності, які сповідує молода людина, формують ціннісні орієнтації особистості, що є складовими вищих рівнів спрямованості особистості; диспозиціями, котрі регулюють загальну зорієнтованість діяльності людини на значущі соціальні об'єкти й явища, цінності різних соціальних спільнот. Ціннісні орієнтації стосуються: основних сфер самореалізації людини, якими є освіта, праця, суспільна активність, спілкування тощо; соціально-моральних характеристик особистості (почуття, обов'язки, сумління тощо); взаємин із різними категоріями людей. Зміни в ціннісній структурі свідомості передбачають зміни світогляду [4]. Отже, система ціннісних орієнтацій є рівнем саморегуляції і реалізується у поведінці особистості, що доцільно враховувати у процесі реалізації аксіологічного підходу під час фахової підготовки молоді в освітніх закладах.

За І. Ісаєвим, процес присвоєння цінностей містить такі компоненти: 1) цінності-цілі (цінності, що розкривають значення, сенс цілей професійної діяльності); 2) цінності-засоби (цінності, в яких фіксується значення, сенс способів і засобів здійснення професійної діяльності); 3) цінності-відносини (цінності, які відображають значення, сенс відношень як основного механізму функціонування цілісної професійної діяльності); 4) цінності-значення (цінності, в яких виявляється

значення і сенс компонента знань для професійної діяльності); 5) цінності-якості (цінності, які розкривають значення і зміст якостей особистості професіонала) [2, с. 33].

Ґрунтуючись на зазначених компонентах, молода людина, котра прагне досягнення має усвідомити й опанувати ці освітні цінності впродовж навчання, для успішного майбутнього життя і професійної кар’єри.

Відповідно, професійні цінності – це орієнтири, на основі котрих людина обирає, опановує і виконує свою професійну діяльність. Професійні цінності – це віддзеркалення вимоги професії та суспільства до аксіосфери особистості фахівця. На нашу думку, поняття «професійні ціннісні орієнтації» може бути застосоване у широкому сенсі – у контексті будь-якої професійної діяльності людини, та більш деталізованому – відповідно конкретного її різновиду, певної професійної діяльності. Професійні цінності фахівців визначаються сучасними цінностями освіти, її цілями, принципами, нормами, та будучи інтеріоризовані особистістю фахівця, стають професійними ціннісними орієнтаціями.

Орієнтація у професійній професії як суб’єктивно-особистісне утворення у всіх своїх проявах, виражає особистісний сенс, значущість, цінність для молодої людини своїх професійних задумів. Змістовна ж сторона значущості розкриває характер особистісного, суб’єктивного ставлення фахівця до професії крізь систему його професійних цінностей [6, с. 5].

Цінності як те, що спрямовує поведінку людини, важливі не лише як важелі впливу на особистість, яка навчається (формування мотиваційної структури), але дедалі більшою мірою вони набувають значення в якості об’єкта освітнього процесу. Така ситуація зумовлена тим, що цінності дедалі більше втрачають статус традиційних успадкованих і сталих та набувають статусу умовних, коригованих і мінливих – так, як їх розуміють із позицій соціального конструктивізму.

Модернізаційний характер сучасного суспільства максимально релятивізує і операціоналізує цінності, ризикуючи редукувати їх до ролі функцій. «Інструменталізм розуму» призвів до розуміння потреби оновлення ціннісних орієнтацій, що має бути відображено в освіті. Соціальні зміни є значущими, коли вони зумовлені змінами у сфері цінностей і мотивації молодої людини [1, с. 172].

Освіта, як система, визначається такими групами цінностей:

– внутрішні цінності функціонування освіти (головна цінність – індивідуальність особистості учня або запити суспільства, професорсько-викладацькі цінності, цінності, що лежать в основі навчальної діяльності учнів і механізмів оцінювання). Виділяють чотири типи якісних цінностей в освіті, що конкурують між собою. По-перше, «академічні», тобто традиційні цінності, сфокусовані на відповідній галузі з якісними критеріями, ранжируваним відповідно до параметрів дисципліни. «Управлінські» цінності зосереджені на політиці і процедурах. «Педагогічні» цінності фокусуються на навичках і компетенції. І, по-четверте, цінності, «сконцентровані на зайнятості» (випускників) з виділенням ієрархічно структурованих стандартів;

– зовнішні цінності, що індукуються (іноді нав’язуються) освіті суспільством, державою, зокрема, ними визначаються економічні цінності освіти, тобто її здатність забезпечувати функціонування соціально-професійної структури суспільства;

– інструментальні цінності освіти (її здобуття або проходження), обумовлені ступенем одержання особистістю соціального, інтелектуального, символічного капіталу, зокрема, матеріальна цінність освіти (залежність оплати праці від рівня та якості освіти); соціальна цінність (освіта як фактор соціальної мобільності, вибір видів і сфер професійної діяльності); статусно-престижна цінність (освіта як спосіб і інструмент підвищення соціального статусу);

– продуковані цінності в освіті: вільна і відповідальна особистість; формування світоглядних установок, поглядів, цінностей загальнолюдського характеру, забезпечення умов для вільного са-

мовизначення кожної людини у світоглядному просторі [5].

Окреслені блоки цінностей – це система координат, у якій освіта постає ціннісним поняттям, а цінності так чи інакше розширюються, конкретизуються, довізначаються. Освіті властивий потяг до буттєвих цінностей, а її цінності можуть бути зразком для оточуючого її суспільства. У силу цього вона змушена шукати нових засобів освітньої діяльності в умовах девальвації цінностей.

Отже, освіта є системою, що виконує і продукує цінності. Освітні орієнтації молоді це – духовне обличчя людини, яке формується під впливом моральних і духовних цінностей, що є надбанням її культурного кола, а також процес виховання, самовиховання, впливу, вдосконалення, тобто процес становлення особистості. Освіта є неповторним варіантом самоосвіти, з одного боку, й індивідуальною версією втілення ціннісних придбань людського простору буття – з іншого.

Література:

1. Ващенко К. М. Ціннісні засади сучасної системи освіти / К. М. Ващенко // Мультиверсум : Філософський альманах : збірник наукових праць. – Вип. 73. – 2008. – С. 168–178.
2. Исаев И. Ф. Профессионально педагогическая культура преподавателя высшей школы : воспитательный аспект / И. Ф. Исаев. – Москва-Белгород : Везелица, 1992. – 102 с.
3. Каленюк І. До питання про освітній потенціал країни / І. Каленюк // Економіка України. – 2001. – № 1. – С. 70–72.
4. Мельничук І. М. Філософсько-методологічний аналіз аксіологічного підходу в системі вищої освіти / І. М. Мельничук // Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. – 2012. – Вип. 3. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vnadps_2012_3_18.pdf. – Назва з екрана.
5. Панченко Л. М. Філософія освіти : ціннісні аспекти / Л. М. Панченко [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Gileya/2009_18/Gileya18/F12.pdf. – Назва з екрана.
6. Шнейдер В. А. Развитие ценностных ориентаций преподавателей колледжа как фактор их профессионального роста : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / В. А. Шнейдер. – Магнитогорск, 2006. – 22 с.

Яловик А.В.

*Східноєвропейський національний
університет ім. Лесі Українки
м. Луцьк, Україна*

ВПЛИВ ПРОЦЕСУ ПОЕТАПНОГО ФОРМУВАННЯ РУХОВОГО НАВИКУ НА РІВЕНЬ ЗАСВОЄННЯ ТЕХНІКИ СТРИБКА У ВИСОТУ СПОСОБОМ „ПЕРЕСТУПАННЯ“

***Анотація.** Вплив процесу поетапного формування рухового навичку на рівень засвоєння техніки стрибка у висоту способом „переступання“*

Для того, щоб зменшити негативний вплив помилок на процес формування рухового навичку, була розроблена поетапна методика навчання стрибків у висоту з розбігу способом «переступання». Формування рухового навичку здійснювалося в чотири етапи: „Базовий“, „Формування рухового вміння“, „Формування вміння рухового навичку“, „Формування вміння вищого порядку“.

На заняттях базового етапу студентам пропонувалось проговорювати (уголос, а потім по-

думки) словесних формул, як матеріалізації правильних рухових відчуттів, які будуть відчуватися під час виконання завдань, а також аналізувати і корегувати їх.

На етапі формування рухового навичку нами був застосований контекстний підхід до навчання. На практичних заняттях студентам надавалась можливість оцінювати рівень оволодіння руховими навичками один одного у трьох підгрупах, на які вони були розподілені на базовому етапі.

Етап формування навичку вищого порядку передбачав, застосування методу виконання вправи в цілому та такий методичний прийом, як зміна умов (варіювання) виконання.

Ключові слова: поетапна методика, руховий навик, стрибки у висоту, «фосбері-флоп», руховий стереотип, «переступання».

Вступ. В даний час стрибунами у висоту з розбігу демонструється один основний спосіб стрибка – «фосбері-флоп». Він є найбільш ефективними і перспективними в плані подальшого покращення результатів. Решта способів стрибка втратили своє змагальне значення («перекидний», «переступання») і в даний час застосовуються лише як допоміжні при навчанні «фосбері-флоп» або як загально-розвиваючі швидкісно-силові засоби. Особливе місце займає спосіб «переступання», який простий у виконанні, а також не вимагає спеціально обладнаних місць для приземлення, і тому взятий на озброєння загальноосвітніми школами. Тому в навчальному процесі на факультеті фізичної культури та спорту даними способом стрибків у висоту з розбігу відводиться основний час. [4, 3]

Варто відмітити, що збільшення годин на освоєння способу «переступання» викликано тим, що студенти першого курсу не володіють необхідними навичками виконання рухів, характерних для виконання стрибка у висоту, і враховуючи, що спосіб «переступання» найбільш простий у виконанні рухів через планку, велика частина часу використовується для навчання механізму відштовхування, ритмо-швидкісної структури стрибка, зокрема останніх 3 - 5 кроків розбігу, що служить надалі основою для більш ефективного освоєння наступних способів стрибка у висоту з розбігу. [1, 2]

Щоб зменшити негативний вплив помилок на процес формування рухового навичку, була розроблена поетапна методика навчання стрибків у висоту з розбігу способами «переступання», на основі досвіду проведення практичних занять, спостережень, а також аналізу літератури з урахуванням психолого-педагогічних, фізіологічних та біомеханічних особливостей.

Завдання дослідження:

1. Розробити поетапну методику формування рухового навичку стрибка у висоту способом «переступання».

2. Дослідити вплив процесу поетапного формування рухового навичку на рівень засвоєння техніки стрибка у висоту способом „переступання“.

Матеріал та методи: Для визначення рівня фізичної підготовленості студентів на базовому етапі ми використали батарею тестів та нормативні оцінки які використовуються для комплексного тестування фізичної підготовленості польських студентів Академій фізичного виховання. Тести розробив Т. Улатовський [5.] Методика складається із 4-х послідовних етапів: „Базовий“, „Формування рухового вміння“, „Формування вміння рухового навичку“, „Формування вміння вищого порядку“. Кожен із етапів має свої особливості та завдання. В експерименті взяли участь 45 студентів Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки.

Аналіз дослідження. Перший етап формування рухового навичку стрибка у висоту способом „переступання“ полягав у вирішенні наступних завдань:

1. Перевірити та забезпечити готовність студентів до вивчення техніки стрибка у висоту. 2. Пояснити студентам техніку стрибка у висоту, логіку застосування педагогічних впливів, розкрити значення спеціальних вправ та особливості їхнього виконання, постановка цілей завдань та формування мотивації. 3. Сформувані нервово-м’язові уявлення про такі необхідні фази, як

розбіг, відштовхування, перехід через планку, приземлення. 4. Оцінити якість засвоєних знань. Визначити основні помилки та недоліки.

На першому занятті за допомогою тестів був визначений рівень фізичної підготовленості, він виявився достатнім для ефективного вивчення рухової дії, експериментальна група була розподілена на три підгрупи. Для вирішення другого завдання, студентам пояснювалась мета та завдання курсу вивчення. Ставились цілі та завдання. Студенти ознайомились із вірним, технічним виконанням основного руху, та спеціальних вправ за відео матеріалами, малюнками, моделями технічного виконання виступали спортсмени-стрибуни. Зокрема пояснювалась техніка розбігу, відштовхування, переходу через планку, приземлення. Роз'яснювались правила, що стосуються стрибків у висоту на короткі дистанції (правила – 180, 181, 182). Перша частина теоретичних та практичних занять полягала у створенні позитивної мотивації до навчання поставлення чіткої мети й завдань. З наочних методів використовували показ мотивуючих відео кліпів, які переглядали студенти перед практичними заняттями. Для вирішення третього завдання застосовували спеціальні, підвідні вправи для кожної окремої фази стрибка.

На заняттях базового етапу студентам пропонувалось проговорювати (уголос, а потім подумки) словесних формул, як матеріалізації правильних рухових відчуттів, які будуть відчуватися під час виконання завдань, а також аналізувати і корегувати їх.

Для визначення основних недоліків та помилок у техніці стрибка у висоту способом „переступання“ наприкінці базового етапу, використовували метод відкритого спостереження, який полягав у тому, що учні знають, кого і що буде оцінювати учитель. Учні виконували п'ять стрибків у висоту з розбігу, викладач відзначав в спеціальній картці (додаток) помилки які допускали учні за 5 спроб.

Таблиця 1

Кількість помилок, які допустили під час стрибка у висоту студенти експериментальної групи на базовому етапі, середні значення (n 45)

Характеристика помилки	Σ	x	σ	Dx	S
1. Порушення ритму розбігу	177	3,9	26,8	0,6	0,8
2. Непопадання на місце відштовхування. Настрибування на поштовхову ногу на останньому кроці.	155	3,4	13,1	0,3	0,5
3. Неповне випрямлення поштовхової ноги	168	3,7	32,8	0,7	0,9
4. При виносі махової ноги, таз іде назад.	170	3,8	33,8	0,8	0,9
5. Стрибун передчасно починає рух до планки.	163	3,6	34,6	0,8	0,9
6. Стрибун виносить махову ногу дуже зігнутою.	173	3,8	27,9	0,6	0,8
7. Ранній нахил тулуба вперед, після відштовхування.	165	3,7	30,0	0,7	0,8
8. Відведення плечей назад, під час відштовхування.	184	4,1	25,6	0,6	0,8
9. Провисання таза над планкою	175	3,9	24,4	0,6	0,7

Після вивчення базового етапу у формуванні рухової навички стрибка у висоту спостерігається велика кількість помилок у виконанні рухової дії (табл. 1) І це є досить нормальним явищем, адже базовий етап є більше теоретичним ніж практичним.

Помилка, коли відбувається відведення плечей назад під час відштовхування, повторювалася найбільше – 184 рази, в середньому кожний студент повторював її 4 рази із 5 спроб. Непопадання

на оптимальне місце відштовхування та настрибування на поштовхову ногу на останньому кроці зафіксовано 155 разів. В середньому по 3,8 разів повторювались такі похибки, коли стрибун виносить ногу дуже зігнутою, та коли при виносі махової ноги, таз іде назад. Провисання тазу над планкою відбувалося в середньому 3,9 рази.

Етап формування рухового вміння стрибка у висоту способом „переступання“ містив наступні завдання:

1. Зменшити кількість помилок які допустили студенти під час контролю на попередньому етапі. 2. Сформувати здатність виконувати стрибки у висоту в повній координації. 3. Налагодити загальний ритм виконання всіх фаз стрибка у висоту. 4. Оцінити якість засвоєних знань. Визначити основні помилки та недоліки.

На попередньому етапі було виявлено ряд помилок яких допускалися студенти під час виконання стрибка у висоту, способом переступання. Для їх усунення нами застосовувались наступні рекомендації та спеціальні легкоатлетичні вправи які подані в табл. 2.

Таблиця 2

Рекомендації та вправи для усунення помилок які виникають під час виконання стрибка у висоту способом „переступання“

Характеристика помилки	Рекомендації	Спеціальні вправи	
1	Порушення ритму розбігу	Багаторазове виконання розбігу з поступовим підвищенням швидкості	II: В3, всі вправи
2	Непопадання на місце відштовхування. На-стрибування на поштовхову ногу на останньому кроці.	Розбіг по відмітках для окремих кроків Виконання останніх кроків розбігу за відмітками	II: В4, вправи 3,4,5.
3	Неповне розпрямлення поштовхової ноги	Стрибки з діставанням високо підвішених предметів рукою, головою	II: В1, вправи 1,2,3.
4	При виносі махової ноги, таз іде назад.	При відштовхуванні тулуб намагається тримати випрямленим. Робить акцент на виведенні таза вперед.	I: вправи 3-5,11-12 на ст. 17 II: В4, всі вправи
5	Стрибун передчасно починає рух до планки.	Для освоєння вертикального злету багато разів повторюйте стрибки без обертання.	I: вправи 1-3 на ст. 16 II: В1 і В2, всі вправи
6	Стрибун виносить махову ногу дуже зігнутою.	Виконуйте стрибки і вправи з широким змахом ноги. Вправи для м'язів живота.	I: вправи 10-12 на ст. 17 II: В2, вправа 1; В4, всі вправи
7	Ранній нахил тулуба вперед, після відштовхування.	Стрибки на «зліт» з вертикальним положенням тіла	II: В2, вправи 1, 2;
8	Відведення плечей назад, під час відштовхування.	Стрибки з нахилом тулуба вперед в найвищій точці злету	II: В5, всі вправи
9	Провисання таза над планкою	Стрибки з завданням: в найвищій точці злету послати махову ногу і плечі в сторону планки	II: В5, всі вправи

Під час заняття виконання вправ покращувалось від спроби до спроби. Якщо в спробах помилки повторювались, або якість виконання погіршувалась, то це слугувало сигналом щоб зробити відпочинок і переосмислити рухові дії. Закінчували роботу завжди вдалою спробою. Між виконанням вправ використовували саме активний відпочинок тому, що він дозволяє в оптимальній формі підтримувати збудження нервових центрів.

Етап формування рухового навичку стрибка у висоту способом „переступання“ містив основні завдання: 1. Уточнити техніку виконання стрибка у висоту за її просторово-часовими, динамічними, біомеханічними та психологічними характеристиками. 2. Удосконалювати техніку під час стрибка, за допомогою спеціальних вправ та контекстного підходу до навчання. 3. Сформувати здатність до автоматичного виконання бігу стрибка у висоту в стандартних умовах. Удосконалювати ритм розбігу, виконуючи його цілісно і економічно. 4. Здійснити контроль виконання техніки стрибка у висоту способом переступання.

Для уточнення виконання техніки бігу стрибка у висоту використовували метод аналізу біомеханічних, психологічних та фізіологічних (будова стопи, коліна, тазостегнових суглобів) характеристик.

Для вирішення третього завдання, використовували метод повторень у стандартних умовах. У першій серії вправ зверталася увага на розуміння студентом наданої їм інформації про моменти, що характеризують «вільний стрибок», на здатність виділити елементи рухів.

На етапі формування рухового навичку нами був застосований контекстний підхід до навчання

На практичних заняттях студентам надавалась можливість оцінювати рівень оволодіння руховими навичками один одного у трьох підгрупах, на які вони були розподілені на базовому етапі. В протоколах вони відмічали помилки, які допускали студенти під час виконання стрибка у висоту. А також вказували на шляхи виправлення помилок за допомогою спеціально розробленої таблиці, де вказані характеристики помилок, малюнок, і спеціальні вправи для усунення недоліків.

Етап формування рухового вміння вищого порядку.

Завдання етапу:

1. Закріпити сформований на попередньому етапі руховий навичку стрибка у висоту і вдосконалити його до рівня уміння вищого порядку;
2. Зменшувати кількість помилок у техніці стрибка, звести їх до мінімуму.
3. Перевірити рівень технічної майстерності стрибка у висоту способом „переступання“.

На цьому етапі, в першу чергу, застосовували метод виконання вправи в цілому та такий методичний прийом, як зміна умов (варіювання) виконання.

Крім вище названих методів, застосовували методи поєданого впливу, методи частково регламентованого виконання: ігровий та змагальний.

Оскільки теоретично процес вдосконалення безкінечний, то про відносне закінчення даного етапу слугували прояв ознак уміння вищого порядку:

1. Стійкість рухової дії до втоми.
2. Стійкість рухової дії до емоційних зрушень.
3. Варіативність виконання дії (здатність виконувати дію в різноманітних умовах)

По закінченню етапу було проведене контрольне тестування техніки стрибка у висоту способом „переступання“. Використовували той самий метод що і на попередніх етапах, але змінювалися умови в яких студенти виконували рухову дію.

З таблиці 3 бачимо, що якість технічного виконання стрибка у висоту зросла майже у тричі в порівнянні з базовим етапом. Порушення ритму розбігу зустрічалось – 12 разів. Лише 0,3 рази, в середньому, одним студентом із п'яти спроб порушувався ритм розбігу перед відштовхуванням. Провисання тазу над планкою зафіксовано 24 рази, передчасний рух до планки – 23 рази хоча

на одного студента припадає лише 0,5 повторення похибки. Неповне випрямлення поштовхової ноги зустрічалось найчастіше – 38 разів із 225 можливих.

В таблиці 4 показано, що рівень технічного виконання стрибка у висоту покращився в студентів які належать до експериментальної та контрольної груп.

Таблиця 3

Кількість помилок, які допустили під час стрибка у висоту студенти експериментальної групи наприкінці етапу формування вміння вищого порядку, середні значення (n 45)

Характеристика помилки	Σ	x	σ	Dx	S
1. Порушення ритму розбігу	12	0,3	8,8	0,2	0,4
2. Непопадання на місце відштовхування. Настрибування на поштовхову ногу на останньому кроці.	34	0,8	8,3	0,2	0,4
3. Неповне випрямлення поштовхової ноги	38	0,8	5,9	0,1	0,4
4. При виносі махової ноги, таз іде назад.	30	0,7	10,0	0,2	0,5
5. Стрибун передчасно починає рух до планки.	23	0,5	11,2	0,3	0,5
6. Стрибун виносить махову ногу дуже зігнутою.	28	0,6	10,6	0,2	0,5
7. Ранній нахил тулуба вперед, після відштовхування.	30	0,7	10,0	0,2	0,5
8. Відведення плечей назад, під час відштовхування.	33	0,7	8,8	0,2	0,4
9. Провисання таза над планкою	24	0,5	13,2	0,3	0,5

Таблиця 4

Рівень засвоєння техніки стрибка у висоту способом „переступання“ студентами контрольної та експериментальної груп

Характеристика помилки	ЕГ (n 45)				КГ (n 45)			
	до		після		до		після	
	Σ	x	Σ	x	Σ	x	Σ	x
1. Порушення ритму розбігу	177	3,9	12	0,3	170	3,7	60	1,3
2. Непопадання на місце відштовхування. Настрибування на поштовхову ногу на останньому кроці.	155	3,4	34	0,8	145	3,2	67	1,5
3. Неповне випрямлення поштовхової ноги	168	3,7	38	0,8	174	3,9	95	2,1
4. При виносі махової ноги, таз іде назад.	170	3,8	30	0,7	161	3,6	92	2,0
5. Стрибун передчасно починає рух до планки	163	3,6	23	0,5	158	3,5	78	1,7
6. Стрибун виносить махову ногу дуже зігнутою.	173	3,8	28	0,6	170	3,8	78	1,7
7. Ранній нахил тулуба вперед, після відштовхування.	165	3,7	30	0,7	169	3,8	70	1,5
8. Відведення плечей назад, під час відштовхування.	184	4,1	33	0,7	176	3,9	89	2,0
9. Провисання таза над планкою	175	3,9	24	0,5	180	4,0	83	1,9

Проте рівень засвоєння техніки стрибка у студентів експериментальної групи значно вищий, зокрема: порушення ритму розбігу студентами ЕГ зустрічалось дуже рідко лише 12 разів у студентів КГ – 60 разів; похибка, коли при виносі махової ноги таз іде назад, на одного студента ЕГ припадає 0,7 разів повторення помилки із 5 спроб, тоді як в середньому одним студентом КГ помилка повторювалась 2 рази. Варто зазначити, що початкові дані студентів обох груп знаходяться майже на одному рівні їхня різниця не вплинула на кінцеві результати.

Висновки.

1. Програма містить поетапну методику формування рухового навичку стрибка у висоту способом „переступання“ за допомогою спеціальних легкоатлетичних вправ із урахуванням психолого-педагогічних, фізіологічних та біомеханічних особливостей. Програма навчання складається з базового етапу, етапу формування рухового вміння, формування рухового навичку, етапу формування вміння вищого порядку. Формування рухових навичок відбувалось поступово від одного етапу до іншого. По закінченню етапу виконувався контроль знань та вмінь, переходили до наступного етапу формування рухових навичок, тоді коли більшість студентів виконують завдання етапу, в іншому випадку пропонували повторити основну інформацію попередніх занять.

2. Процес формування рухового навичку стрибка у висоту значною мірою впливає на ефективність засвоєння техніки стрибка у висоту способом „переступання“, студенти контрольної групи швидше опановували навчальний матеріал, рухові навички стрибка формувались ефективніше в порівнянні з студентами контрольної групи. Проведений експеримент підтвердив ефективність розробленої програми навчання, зокрема: порушення ритму розбігу студентами ЕГ зустрічалось дуже рідко лише 12 разів у студентів КГ – 60 разів; похибка, коли при виносі махової ноги таз іде назад, на одного студента ЕГ припадає 0,7 разів повторення помилки із 5 спроб, тоді як в середньому одним студентом КГ помилка повторювалась 2 рази.

Література:

1. Баранов, В.А. Теория и практика физической культуры в вузе / Баранов В.А., Венгинский Т.П., Столяр К.Э. – М.: РГТЭУ, 2004, – 104 с.
2. Батов И.П. Биомеханические технологии подготовки спортсменов / И.П.Ратов [и др.]. – Москва: Физкультура и спорт, 2007. – 118 с.
3. Шафран, А. Индивидуальные особенности и перспективы развития прыжка в высоту способом «фосбери-флоп» / А. Шафран // Научно- атлетический вестник. – 2000. – Т. 2. – № 4. – С. 75-77.
4. Шур М.М, Прыжок в высоту / М.М. Шур // Легкая атлетика. – 2002. – № 3-4. – С. 28-30.
5. Tolaga J. A-Z sprawności fizycznej. – Warszawa: YPSYLON, 1995. – 413 s

SECTION 7: PSYCHOLOGY

УДК 378.015.31

Кобзев Р.А.

*исследователь в области психологических наук,
педагог-психолог ГУО «Средняя школа №196 г. Минска»
roman_kobzev@mail.ru*

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ НА ЦЕННОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ УСТАНОВКИ ЛИЧНОСТИ

***Аннотация.** В данной статье на основе теоретического анализа и эмпирического исследования рассматривается влияние уровня интеллектуального развития на ценностно-ориентированные установки личности в юношеском возрасте. Целью работы явилось выявление различий в ранжировании и распределение ценностных установок студентов с различным уровнем интеллекта. Данные, описанные в статье, могут быть использованы в работе со студентами младших курсов.*

***Ключевые слова:** интеллект, интеллектуальное развитие, ценность, социальные ценности, личность, установки.*

Kobzev R.A.

*Secondary School № 196, Minsk; psychologist
roman_kobzev@mail.ru*

EFFECT ON THE LEVEL OF INTELLECTUAL DEVELOPMENT VALUE-ORIENTED UNIT PERSONALITY

***Text of the abstract.** This article, based on the theoretical analysis of domestic and foreign research and empirical study examines the impact of the level of intellectual development in value-based installation of personality in youth. The aim of the work was to identify differences in the rankings and the distribution of attitudes of students with different levels of intelligence. The data described in this article can be used to work with first year students.*

***Key words:** intellect, intellectual development, value, social values, personality, attitudes.*

Введение.

Студенческий возраст, по утверждению Б.Г. Ананьева, является сензитивным периодом для развития основных социогенных потенций человека. Высшее образование оказывает огромное влияние на психику человека, развитие его личности. За время обучения в вузе, при наличии благоприятных условий у студентов происходит развитие всех уровней психики. Они определяют направленность ума человека, то есть формируют склад мышления, который характеризует профессиональную направленность личности. Для успешного обучения в вузе необходим довольно высокий уровень общего интеллектуального развития, в частности восприятия, памяти, мышления, внимания, уровня владения определенным кругом логических операций [1].

Психологические особенности ценностно-ориентированных установок личности изучались такими исследователями как Г. Оллпорт, М. Рокич, Ш. Шварц, У. Билски, Д.А. Леонтьев, В.А. Ядов и др. Долгое время, начиная с Ф. Гальтона, внимание исследователей в основном было сосредоточено на поиске доказательств обусловленности интеллекта генетическими и биологическими факторами. На необходимость учитывать в характеристике личности ее «идеологию» (идеи, применяемые в качестве принципов) указывал С.Л. Рубинштейн.

В зарубежной психологии существует множество определений понятия «ценность», как имеющих общих, очень широкий смысл, так и сводящих это понятие до одного из явлений мотивационного процесса. Так, например, D.Dennett, G.Miller определяют ценность как привлекательность целевого объекта, т.е. она наряду с потребностью определяет необходимость цели. В более общих определениях понятию «ценность» придается несколько значений, в зависимости от рассматриваемого аспекта: а) ценность как общественный идеал, выработанный общественным сознанием – общечеловеческие и конкретно-исторические ценности; б) ценности, предстающие в объективированной форме в виде произведений материальной и духовной культуры, либо человеческих поступков; в) социальные ценности, входящие в психологическую структуру личности в форме личностных ценностей, преломляясь через призму индивидуальной жизнедеятельности [2].

J. Holland считает, что основой личности является ценностная ориентация, посредством которой она познает мир. Включение субъекта в познание и означает эту ценностную ориентацию. По J. Holland, ценностная ориентация личности является продуктом общей ценностной ориентации человечества. Это чисто духовное начало, определяющее у каждого человека понятие мира и являющееся производной частью общего человеческого духа [3].

Личностная система ценностей образуется у каждого человека в целостном процессе его развития. Ценность — значимость для людей тех или иных материальных, духовных или природных объектов или явлений. Следует признать, что роль интеллекта в структуре личности, его общая характеристика, существенная для любой деятельности, не входит пока в число разработанных проблем, являющихся центральной для психологии в связи с ее практическими задачами. Не нуждается в доказательстве положение, что трудится, общается, самосовершенствуется мыслящая личность, что от уровня интеллектуального развития зависит успешность и учебной, и производственной деятельности. В последнее время социальная среда становится предметом специального анализа интеллектуального развития личности. В.А. Ядов утверждает, что иерархия ценностей детерминирована интеллектом, уровнем притязаний и уровнем конформности личности.

Одна из высших социальных ценностей – способности человека – развиваются в процессе обучения. В последние годы принимаются определенные меры по оптимизации и совершенствованию учебного процесса в высшей школе. Однако большинство проводимых исследований и мероприятий направлено на повышение эффективности только каких-то отдельных, локальных вопросов обучения студентов, при этом не решаются проблемы оптимизации рассматриваемого вопроса в целом. Оптимизирующие мероприятия проводятся, как правило, без надлежащего теоретического и экспериментального обоснования, а лишь на основе личного опыта и интуитивных соображений исследователей [4].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для выполнения поставленных задач исследования мы определили возрастной диапазон выборки: 17 – 19 лет, руководствуясь положением о том, что к 17 годам завершается формирование интеллектуальных способностей, когнитивных стратегий. При проведении исследования по данной проблематике были использованы следующие диагностические методики: Тест интеллекта Д.Векслера (взрослый вариант) (WAIS) и Ретроспективная анкета установок Н.А. Низовских. В исследовании приняло участие 151 человек.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В результате проведения теста интеллекта Д. Векслера WAIS, были получены следующие данные: средний уровень интеллекта (IQ = 90 – 109) – n = 86 студентов. Вербальный интеллект в среднем составил – 105, невербальный – 103, общий интеллект – 104. Уровень испытуемых с интеллектом выше среднего (IQ = 110 - 119) – n = 42. Вербальный интеллект – 116, невербальный – 114 и общий интеллект – 115. Средний показатель испытуемых с высоким интеллектом

(IQ = 120 – 129) – n = 21. Вербальный интеллект – 127, невербальный – 114, общий интеллект – 120.

Для исследования жизненных принципов и ценностных ориентаций нами была использована анкета ретроспективных установок Н.А. Низовских. В результате проведения данной диагностической методики были получены показатели значимости ценностных установок и соотнесены с уровнем интеллекта испытуемых. При среднем уровне интеллекта наиболее значимыми были представлены следующие установки: отношение к другим людям(37,206%), отношение к себе(24,806%), отношение к посторонним(19,379%). При показателе интеллекта выше среднего – отношение к другим людям(33,33%), отношение к себе(19,07%), отношение к учению и труду(15,079%). У испытуемых с высоким показателем интеллекта – отношение к другим людям (41,269%), отношение к родителям, родным, близким (23,809%), отношение к учению и труду (17,46%). В результате проведения двух диагностических методик, были выявлены следующие закономерности: чем выше уровень интеллекта, тем наибольшее значение играют такие ценностные установки, как отношение к учению и труду(14,728% при среднем уровне интеллекта и 17,46% при высоком); мораль и нравственность(3,875% при среднем и 9,523% при высоком); отношение к родителям, родным, близким(4,263% при среднем и 23,809% при высоком уровне интеллекта); отношение к Богу(1,162% при среднем уровне и 7,936% при высоком уровне интеллекта). А также, чем ниже уровень интеллекта, тем наиболее значимыми ценностными установками служат: отношение к себе(15,87% при высоком уровне интеллекта и 24,806% при среднем); любовь, замужество(1,587% при высоком и 9,689% при среднем); ценностные установки, связанные с профессиональной деятельностью(3,174% при высоком уровне и 6,589% при среднем уровне интеллекта).

Нами были проранжированы ценностные установки испытуемых по степени значимости. У испытуемых с высоким уровнем интеллекта наибольшее количество первых выборов терминальных ценностей – Отношение к родителям, родным, близким – 6, что составляет 28,6%, отношение к себе – 5 выборов – 23,8%, учение, образованность, ум – 3 – 14,3%. В количестве вторых выборов наиболее значимое значение играет отношение к родителям, родным, близким – 4, что составляет 19% и такая терминальная ценность, как мораль, нравственность – 3 выбора – 14,3%. При третьем выборе наибольшее значение, как и при предыдущих выборах – отношение к родителям, родным, близким – 5 – 23,8%. Проанализировав все наиболее значимые выборы терминальных ценностей, можно сделать вывод, что неизменно значима для данной группы испытуемых – отношение к родителям, родным, близким – 28,6%, 19% и 23,8% по всем трем показателям выборов.

Наиболее значимые выборы ценностных установок испытуемых с уровнем интеллекта выше среднего (IQ = 110 – 119), при первом выборе – отношение к родителям, родным, близким – 9 – 21,4% и отношение к себе – 7 – 16,6%; при втором выборе – отношение к себе – 9 – 21,4%. Отношение к родителям, родным, близким, отношение к жизни и отношение к природе – по 5 выборов – 11,9%. При третьем выборе, наибольшую ценность представляет отношение к себе – 8 – 19% и мораль, нравственность – 5 – 11,9%. Исходя из полученных данных по данной группе испытуемых, можно сделать вывод, что наиболее значимой терминальной ценностью является отношение к себе – 16,6%, 21,4% и 19% по трем значимым выборам.

У респондентов со средним уровнем интеллекта, наиболее значимые терминальные ценности при первом выборе – отношение к посторонним – 18 – 20,9% и отношение к себе – 16 – 18,6%. При втором выборе – отношение к себе – 27 – 31,4% и отношение к посторонним – 15 – 17,4%. При третьем выборе – отношение к себе – 21 – 24,4% и отношение к посторонним – 17 – 19,8%. Сделав анализ всех трех выборов испытуемых данной группы, мы пришли к выводу, что наиболее значимыми терминальными ценностями являются – отношение к себе – 18,6%, 31,4% и 24,4%, а также отношение к посторонним – 20,9%, 17,4% и 19,8% [5].

ВЫВОДЫ

Таким образом, в результате исследования влияния уровня интеллектуального развития на ценностно-ориентированные установки студентов с разным уровнем интеллекта, а также теоретического анализа по данной проблематике можно сделать следующие выводы:

1. личностная система ценностей образуется у каждого человека в целостном процессе его развития; иерархия ценностей детерминирована интеллектом, уровнем притязаний и уровнем конформности личности.

2. при среднем уровне интеллекта наиболее значимыми были представлены следующие установки: отношение к другим людям, отношение к себе, отношение к посторонним. При показателе интеллекта выше среднего – отношение к другим людям, отношение к себе, отношение к учению и труду. У испытуемых с высоким показателем интеллекта – отношение к другим людям, отношение к родителям, родным, близким, отношение к учению и труду.

3. проанализировав все наиболее значимые выборы терминальных ценностей у испытуемых с разным уровнем интеллекта, можно сделать вывод, что неизменно значима для респондентов с высоким уровнем интеллекта – отношение к родителям, родным, близким – 28,6%, 19% и 23,8% по всем трем показателям выборов. Исходя из полученных данных по группе испытуемых с уровнем интеллекта выше среднего, можно сделать вывод, что наиболее значимой терминальной ценностью является отношение к себе – 16,6%, 21,4% и 19% по трем значимым выборам. Сделав анализ всех трех выборов испытуемых со средним уровнем интеллекта, мы пришли к выводу, что наиболее значимыми терминальными ценностями являются – отношение к себе – 18,6%, 31,4% и 24,4%, а также отношение к посторонним – 20,9%, 17,4% и 19,8%.

Список литературы

1. Ананьев, Б.Г. Человек как предмет познания / Б.Г. Ананьев // Спб.: «Питер», 2010. – 288с.
2. Vukman, K.B. Developmental differences in metacognition and their connections with cognitive development in adulthood / K.B. Vukman // *Journal of Adult Development*, 2005, 12(4), P. 211-221.
3. Treffinger, D.J., Selby, E.C. & Isaksen S.G. Understanding individual problem solving style: A key to learning and applying creative problem solving / D.J. Treffinger, E.C. Selby, S.G. Isaksen // *Learning and Individual Differences*, 2008, 18(4), P. 390-401.
4. Луков, В.А. Биосоциология молодежи. Теоретико-методологические основания / В.А. Луков // — М.: Изд-во Моск. гуманитарного университета, 2013. – 429с.
5. Кобзев, Р.А. Жизненные принципы и ценностные ориентации студентов с разным уровнем интеллекта / Р.А. Кобзев // *Инновационные образовательные технологии. Научно-теоретический и научно-практический журнал Минск: МИУ.* – 2012. – № 4(32). – С. 42-46.

SECTION 8: PHYSICAL CULTURE

Блистів Т.В.

асистент,

Національний лісотехнічний університет України

Кафедра фізичного виховання

м. Львів, Україна

ОСОБЛИВОСТІ РУХОВИХ ПРІОРИТЕТІВ НА ДОЗВІЛЛІ ВИХОВАНЦІВ ЦЕНТРІВ ДИТЯЧО-ЮНАЦЬКОГО ТУРИЗМУ

З огляду на вигідне географічне розташування України туризм з використанням активних засобів пересування має великі потенційні можливості для свого розвитку.

На даний час можна констатувати динамічний приріст у розвитку рекреаційного, пригодницького, екстремального та інших видів туризму, проте предметного наукового обговорення проблем щодо розвитку окреслених видів активного туризму та дозвілля залишаються не повністю вивченими [1, с. 5].

За твердженнями фахівців, оздоровчо-рекреаційні заходи на дозвіллі до яких належать: фестивалі, конкурси, фізкультурно-масові заходи, туристсько-спортивні змагання, зльоти з використанням елементів пішохідного, водного, велосипедного, гірського туризму та інших видів спорту дають можливість не лише виявити рівень фізичної підготовленості учасників до походів вихідного дня, спортивних походів та змагань, але дозволяють шкільній молоді ефективно налагоджувати комунікації, товаришувати, обмінюватись здобутим досвідом організації та проведення вихідних та канікулярних днів [2, с. 5, 3, с. 8].

Процес організації і проведення туристсько-спортивних заходів дозволяє визначити специфіку інтересів та вподобань юних туристів, дає змогу визначити структуру їх дозвілля та констатувати реальний стан оздоровчо-рекреаційної діяльності у загальноосвітніх навальних закладах. Вивчення цієї проблеми дає можливість оптимізувати та компенсувати недостатній рівень організації оздоровчо-рекреаційної діяльності під час занять в гуртках центрів дитячо-юнацького туризму.

Таким чином, у рамках 43-го та 3-го Чемпіонатів України серед юніорів з пішохідного та водного туризму відповідно, які проходили з 11 по 16 вересня 2014 року у м. Вижниця Чернівецької області, нами було проведено анкетування учасників змагань. Всього: 92 юнака та 7 дівчат, рівень їхньої спортивної кваліфікації був у діапазоні від I-го юнацького розряду до КМС України.

Результати опрацювання розданих анкет у яких містились відкриті та закриті запитання дозволив з'ясувати наступне. Усі учасники дослідження відповіли, що займаються рекреацією у позаурочний час та обирають активні її форми, систематично беруть участь у рекреаційних заходах, що на нашу думку, зумовлено контингентом учасників опитування та їх спортивною кваліфікацією.

Нами встановлено, що окрім спортивних змагань, у яких задіяні усі учасники анкетування, у фізкультурно-масових заходах приймали участь 76,8%, а у культурно-масових заходах – 12,1%. До того ж, 3% респондентів відвідують заходи, які не зазначені в анкеті. Останні назвали: благодійні акції, тематичні конкурси, участь у національних обрядових святкуваннях. Найбільшу популярність серед учасників соціологічного дослідження, за винятком спортивних змагань, мають фізкультурно-масові заходи.

За результатами опитування з'ясувалось, що окрім фізичних занять у басейнах та водоймах, 72,3% спортсмени-туристи паралельно із тренуванням власного виду туризму бажали б займатися або вже займаються іншими видами туризму: 55,4% – орієнтуванням на місцевості, 42,6% – ігрові види спорту, 38,6% – прогулянки на велосипеді, 36,6% – катання на роликах.

При цьому 34,6% хотіли б частіше виїжджати на відпочинок за межі міста, 31,7% зазначили у анкеті риболовлю, збирання грибів та ягід, а 28,7% надали перевагу теренкуру та пішохідним прогулянкам. Зауважимо, що 17,8% дали власний варіант відповіді щодо видів та форм оздоровчо-рекреаційних занять.

Отримані данні свідчать, що лише 15,6% задоволені організацією оздоровчо-рекреаційної діяльності у загальноосвітній школі, 20,8% задоволені частково, а 61,4% незадоволені взагалі.

Проте, на жаль, значний відсоток опитуваних проводить свій вільний час за комп'ютером та телевізором: позитивні відповіді на ці питання дали 48,5% і 63,6% відповідно. Крім цього, встановлено, що надзвичайно мало респондентів, а саме 7,1% сучасних школярів читають художню літературу та 8,1% допомагають батькам у господарстві. Жоден із учасників анкетування не вказав, що відвідує гурток технічної творчості (рис. 1).

В процесі дослідження було встановлено, що головними стимулами до занять оздоровчо-рекреаційною діяльністю є трансляції спортивних змагань (68,7%), поради друзів (58,6%), а також програми про екстремальні види спорту (51,5%).

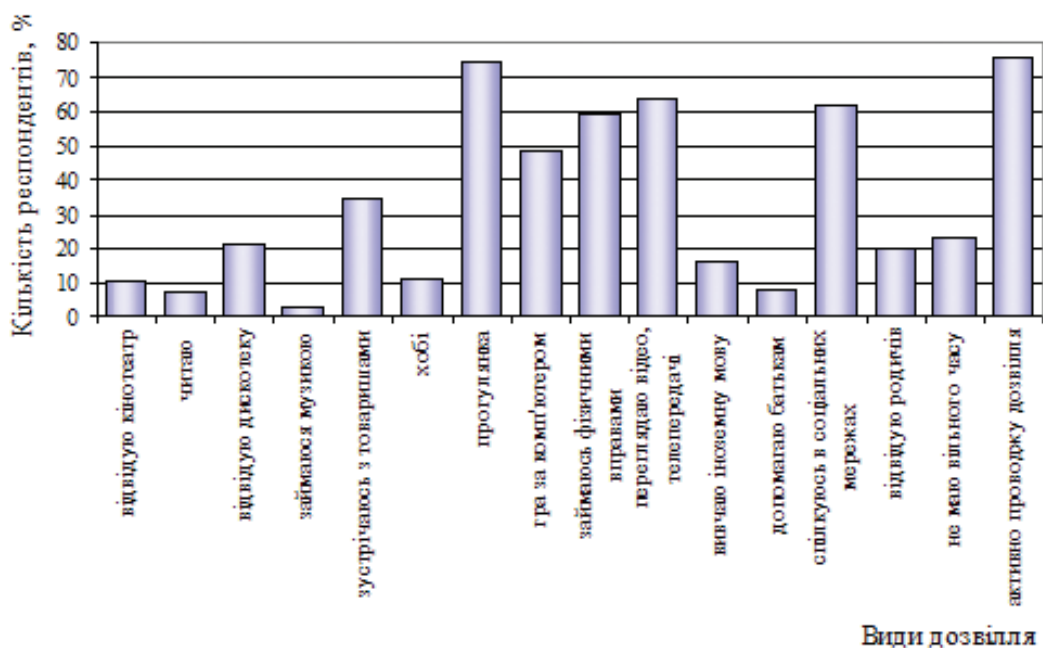


Рис. 1. Пріоритети дозвілля вихованців центрів дитячо-юнацького туризму, n=99

У підсумку, слід зазначити, що найменш впливовим механізмом мотивації до систематичних занять виявились такі чинники як публікації в газетах і журналах (3%) та (9,1%) програми про зміцнення здоров'я.

Отримані данні вказують на необхідність покращання організації оздоровчо-рекреаційної діяльності в загальноосвітніх навчальних закладах, а даний напрямок наукового дослідження є актуальним та своєчасним.

Література:

1. Блистів Т.В. Теорія і практика туристичних походів: Навч. посіб. / Т.В. Блистів, І.І Горбачьов, О.В. Нужний – Л: НВФ "Українські технології", 2006. – 132 с.
2. Захарчук В., Чурчун Г. Туристські ріки Карпат: Путівник / В.Захарчук, Г. Чурчун– Чернівці: Видавничий дім «Букрек», 2006. – 176 с.
3. Личак І. С. Водний туризм: навчальний посібник / І. С. Личак, П. А. Хоменко. – Біла Церква, 2013. – 155 с.

Сергієнко К.М.

к.фіз.вих., доцент

кафедри кінезіології Національного університету фізичного виховання і спорту України, м.

Київ, Україна

Джуха Х. Ш.

аспірант

кафедри кінезіології Національного університету фізичного виховання і спорту України, м.

Київ, Україна

Писаренко Г. А.

студент

кафедри кінезіології Національного університету фізичного виховання і спорту України, м.

Київ, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМ ВИХОВАННЯМ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ОСЛАБЛЕНИМ ЗОРОМ

Аналіз спеціальної науково-методичної літератури показав, що на початку ХХІ століття стрімкого розвитку набув напрямок адаптивного фізичного виховання (АФВ). Це зумовлено тим, що значно збільшилась кількість осіб з особливими потребами. Літературні дані Л.А. Єракової [7, с.12], А.А. Дяченко [3, с.9], О.А. Юрченко [12,с.100] свідчать про те, що станом на 2000 рік в Україні нараховувалось 2,5 мільйона осіб з особливими потребами, у 2006 році 2,7 мільйонів, а у 2011 році, їх кількість становить 5 мільйонів громадян, що складає 10 % осіб від загальної кількості людського населення в країні.

Я відзначає низка авторів [4,с.361 9,с.43, 11 с.212] причиною збільшення осіб з особливими потребами і втому числі людей з порушенням зорового аналізатора є чинники як екзогенного, так і ендогенного характеру. В основному до екзогенних відносять: механічні (удари, рани, каліцтва), незадовільна екологія, неналежна медична допомога, вживання алкоголю, тютюнових та наркотичних засобів, бідність, важкі умови фізичної та розумової праці. А до ендогенних відносять: генетичні аномалії, нездоровий спосіб життя матері під час вагітності, перенесення захворювання (менінгіт, віспа, грип і т.д.) [4, 9, 10, 11].

Численні дослідження вітчизняних та зарубіжних дефектологів [5, с.213, 6, с.216, 9, с.111] свідчать про те, що серед загальної кількості осіб з особливими потребами 25-30 % займають люди з повною або частковою втратою зору. І нажаль, серед них, значна кількість це діти до 16 років.

Представлена негативна динаміка, що свідчить про постійне збільшення людей з вадами в розвитку, стала загрозою для демографічного, соціокультурного та економічного розвитку країни та всього світу [2, 8].

Розглядаючи негативну тенденцію спеціалісти та науковці багатьох країн здійснюють пошук ефективних методичних підходів щодо організації занять АФВ для дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором [2, 6, 11].

На основі даних спеціальної науково-методичної літератури, які стосуються проблеми покращення процесу АФВ Л.А. Єраковою [7, с.123] запропоновано фітнес-технологію оздоровчого напрямку. Основна її мета полягає в соціалізації школярів з послабленим зором в умовах навчального процесу школи-інтернат. Тобто діти молодшого шкільного віку з послабленим зором залучені до керівництва навчального процесу над сліпими однокласниками на уроках адаптивної фізичної культури. У своїй праці автор розглянула особливості АФВ сліпих і дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором з урахуванням рівня фізичного стану.

Одним із напрямків вирішення представленої проблеми автором А.А. Дяченко [3, с.132] розроблено та науково апробовано корекційну технологію порушення постави у молодших школярів з послабленим зором, що дозволила вирішати оздоровчі завдання у процесі АФВ. Представлена корекційна технологія розроблена дослідницею на основі даних констатувального експерименту. Автор виявила недоліки в просторових показниках кінематики ходьби, гоніометричних даних біокінематичних пар опорно-рухового апарату та вертикальної стійкості тіла молодших школярів з послабленим зором при цьому порівнюючи їх із практично здоровими однолітками.

На основі даних спеціальної науково-методичної літератури та власних результатів констатувального експерименту автором О.А. Юрченко [12, с.102] розроблено та апробовано в спеціалізованій школі-інтернат модульну технологію корекції порушень просторової організації тіла для дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором. Особливість представленої модульної технології полягає в тому, що вона носить диференційований та індивідуалізований характер. Тобто науковець визначив функціональні взаємозв'язки вертикальної стійкості тіла та кінематики ходьби у дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором з різними типами постави.

Звертаючи увагу на той факт, що кількість дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором у яких виявлено функціональні порушення опорно-рухового апарату постійно зростає, даний напрямок наукового дослідження є актуальним та своєчасним.

Роботу виконано згідно зі Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури та спорту на 2010-2015 рр. Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України за темою 3.7 “Вдосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні, реабілітації та спорті з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини ” (номер державної реєстрації 0111U001734).

Мета дослідження – проаналізувати дані спеціальної науково-методичної літератури з питань розвитку адаптивного фізичного виховання у дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором.

Методи дослідження: аналіз спеціальної науково-методичної літератури та передовий досвід фахівців у галузі АФВ у дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором.

Результати дослідження та їх обговорення. Адаптивна фізична культура (АФК) в цілому та всі її види (АФВ, фізична реабілітація, корекційна педагогіка, лікувальна фізична культура) покликані за допомогою раціонально організованої рухової активності, використовуючи збережені функції, стан здоров'я, природні ресурси і духовні сили, максимально реалізувати можливості організму особистості для повноцінного життя, самовдосконалення та творчої діяльності [4, 5, 6].

Звертаючи увагу на представлене визначення, слід відмітити важливість та цінність галузей АФК та АФВ в процесі соціокультурного та духовного розвитку особистості з вадами в стані здоров'я.

В представленому напрямку необхідно відмітити значний вклад у розвиток АФВ таких науковців як С.П. Євсєєв [4, 5, 6], Л.В. Шапкова [10, 11], Р.В. Чудна [9] і т.д. Результати досліджень Л.В. Шапкової [10, 11] лягли в основу розробки концепції теорії АФК, як системи наукових знань та базову наукову дисципліну, яка включає в себе:

1. Методологічні основи АФВ: понятійний апарат, аксеологічні та світоглядні концепції;

2. Теоретико-методичні основи АФК, які базуються з урахуванням специфічних та типових порушеннях рухової та психічної сфери осіб з обмеженими можливостями та інвалідів різних нозологічних груп: розроблена система педагогічних завдань, засобів та методів корекції, компенсації та профілактики рухових та психічних відхилень, виховання та самовиховання особистості, форми організації фізкультурної діяльності;

3. Встановлено роль та місце теорії АФК в системі вищого професійного навчання, її інтеграція з фундаментальними та міждисциплінарними знаннями про людину, детермінанти навчальної діяльності: її ведуча роль у викладанні окремих методик АФК, безперервною педагогічною практикою за профілем майбутньої спеціальності та науково-дослідної роботи студентів;

4. Визначені основні компоненти структури педагогічної діяльності спеціаліста АФК [10, 11].

Представлена автором Л.В. Шапковою [10, 11] концепція теорії АФК відповідає вимогам, які пред'являються до теоретичних дисциплін: визначено мету, завдання, предмет, об'єкт вивчення, термінологію, цілісний предметний зміст, методологію, структуру, міждисциплінарні зв'язки, педагогічні детермінанти, зв'язок з наукою та практикою, потребу в кадрах. Теорія АФК є частиною фізичної культури, що виражається в послідовності, єдиній методології, яка відображає базові основи фізичної культури як педагогічного та соціокультурного явища. Як теоретична дисципліна Державного стандарту теорії АФК представляє мультифункціональну галузь знань, яка інтегрується в фундаментальні знання медико-біологічних та психолого-педагогічних циклів, носить гуманітарно-освітній характер, що відповідає освітній доктрині гуманізації вищої школи.

Експериментальними дослідженнями О.В. Анфілатової [1, с.15] визначені основні принципи безперервного адаптивного фізичного виховання: безперервного та комплексного педагогічного впливу, диференційованого та індивідуалізованого підходів. Їх реалізація створює сприятливі умови для підвищення показників фізичного розвитку та фізичної підготовленості дітей з порушенням зорового аналізатора, а також для корекції вторинних відхилень, і як внаслідок, зміцнення стану їх здоров'я.

Проаналізовані автором О.В. Анфілатовою [1, с.16] існуючі програми та методики по АФВ дітей з захворюванням зорового аналізатора було встановлено, що немає змістовного взаємозв'язку різноманітних форм занять, також відсутність диференційованого та індивідуалізованого підходів в підборі засобів АФВ під час проведення цих форм занять. Тому дослідницею було розроблено та апробовано методику безперервного АФВ дітей старшого дошкільного віку з послабленим зором. Сутність даної методики полягала в тому, що в ній використовувались різноманітні по цілям та завданням, але оптимально взаємопов'язаних по змісту форм занять.

Розвиток АФК обумовлено необхідністю людства в оздоровленні нації та водночас підготовки кадрів для роботи з людьми, які мають відхилення в стані здоров'я. Об'єктивними передумовами є ріст захворювань, збільшення кількості інвалідів всіх груп та категорій, в тому числі і дітей, які народжуються із патологіями фізичного, розумового, сенсорного розвитку [10, с. 245].

Висновки:

1. За аналізом спеціальної науково-методичної літератури виявлено негативну динаміку збільшення осіб з особливими потребами, що є загрозливим чинником у процесі життєдіяльності людства.

2. Представлено дані багатьох спеціалістів, які направлені на удосконалення навчально-виховного процесу АФВ. Висвітлено розробку та впровадження в практичну діяльність уроків фізичної культури різноманітні корекційні технології, методики та програми для відновлення та покращення відстаючих рухових недоліків та супутніх функціональних відхилень в опорно-руховому апараті дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором.

3. Встановлено роль та важливість АФВ в системі навчально-виховного процесу школи-інтернат де навчаються діти молодшого шкільного віку з послабленим зором.

Перспектива подальших досліджень. На основі проведення констатувального експерименту та обробки отриманих результатів даних методами математичної статистики, будуть визначені показники фізичного розвитку (соматометричні, стоматоскопічні та фізіометричні) у дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором. Отримані результати даних порівнюватимуться з практично здоровими однолітками для виявлення найбільш відстаючих функціональних недоліків та порушень параметрів рухової сфери.

Література.

1. Анфилатова О. В. Методика непрерывного адаптивного физического воспитания старших дошкольников с нарушением зрения : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / О.В. Анфилатова. – Киров, 2005. – 23 с.
2. Винник Джозеф П. Адаптивное физическое воспитание и спорт / под ред. Джозефа П. Винника ; пер. с англ. И. Андреев. – К. : Олимп. лит., 2010. – 608 с.
3. Дяченко А. А. Корекція порушень постави дітей молодшого шкільного віку з пониженням зором засобами фізичного виховання: дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту за спеціальністю 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / А. А. Дяченко. – К., 2010. – 190 с.
4. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры : учеб.: в 2 т. / под общ. ред. С. П. Евсеева. – М., 2002. – 448 с.
5. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры : учеб.: в 2 т. / под общ. ред. С. П. Евсеева. – М., 2007. – 448с.
6. Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура : учеб. пособие. С. П. Евсеев, Л. В. Шапкова. – М.: Сов. спорт, 2000. – 240 с.
7. Еракова Л. А. Дифференцированное физическое воспитание слепых и слабовидящих в условиях специализированного интерната: дис. на соискание учен. степени канд. наук по физ. воспитанию и спорту за спец. 24.00.02 «Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения» / Л. А. Еракова. – К., 2005. – 182 с.
8. Ермаков В. П. Основы тифлопедагогики. Развитие, обучение и воспитание детей с нарушением зрения / В. П. Ермаков, Г. А. Якунин. – М., 2000.
9. Чудна Р. В. Адаптивне фізичне виховання дітей з вадами розвитку: навч. метод. посіб. / Р. В. Чудна. – Донецьк: Норд-Пресс, 2011. – 312 с.
10. Шапкова Л. В. Адаптивна фізична культура: методологія та розвиток в сфері вищої професійної освіти: дис. на здобуття наукового ступеня доктора пед. наук: спец. 13.00.08. «Теорія і методика професійної освіти» / Л. В. Шапкова. – СПб. – 2003. – 448 с.
11. Шапкова Л. В. Частные методики адаптивной физической культуры: учебник / под общ. ред. Л. В. Шапковой. – М.: Сов. спорт, 2007. – 608 с.
12. Юрченко О. А. Особливості кінематики ходьби дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором / О. А. Юрченко // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – К, 2012. – № 2. – С. 99–102.

Сергієнко К.М.

доцент,

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Кафедра кінезіології

м. Київ, Україна

Носова Н.Л.

доцент,

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Кафедра кінезіології

м. Київ, Україна

Сергієнко І.Р.

аспірант,

Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки

Кафедра фізичного виховання

м. Луцьк, Україна

АНАЛІЗ СТАВЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ДО ПЛАВАННЯ

На сьогодні фахівці повсюдно фіксують обмеження фізичної активності молодших школярів, що загрожує виникненням психосоматичних захворювань. Науковці схильні пояснювати вказану негативну тенденцію перманентно зростаючим розумовим і емоційним навантаженням, шляхи до подолання яких варто шукати у оптимізації рухового режиму, зокрема засобами плавання [1].

Доведено, що плавання здійснює позитивний вплив на дитячий організм: під дією вправ у воді покращується функціонування основних систем організму, гармонізується фізичний розвиток, підвищується розумова та фізична працездатність, а також зростає адаптація до навчальних навантажень [2, 4]. Крім того, плавання є життєво важливою навичкою для дітей молодшого шкільного віку і засобом їх розвитку та загартовування [3, с. 88].

В ході дослідження, з метою встановлення ставлення молодших школярів до плавання, нами було проведено анкетування, у якому прийняли участь 93 учні 2 – 4 класів Луцької загальноосвітньої школи № 26. Причому серед учасників експерименту було 34 учні 2, 28 – 3 та 31 – 4 класів. Зауважимо, що серед респондентів зафіксовано наступний розподіл: у 2 класі навчалось 19 хлопчиків і 15 дівчат, у 3 класі – 12 хлопчиків і 16 дівчат, а у 4 – 21 хлопчиків і 18 дівчат.

Опитування показало, що з поміж учасників експерименту переважна більшість, на жаль, не вміє плавати (рис. 1).

Так, встановлено, що серед хлопчиків, які навчаються в 2 класі, всього 10,5% (n=2) вміють плавати, 26,3% (n=5) частково вміють, а 63,2% (n=2) зовсім не вміють плавати. Серед учнів 3-го класу спостерігався наступний розподіл: 8,3% (n=1) вміють, 33,3% (n=4) частково вміють та 58,3% (n=7) не вміють плавати. Натомість з поміж хлопчиків 4 року навчання 14,3% (n=3) вміють, 28,6% (n=6) частково вміють і 57,1% (n=12) не вміють плавати взагалі.

Водночас серед дівчат ситуація виглядала ще більш тривожною: серед дівчат 2 класу 73,3% (n=11), 3 класу – 62,5% (n=10), 4 класу – 61,1% (n=11) не можуть триматися на воді.

Як показали результати досліджень, більша частка хлопчиків молодших класів вміє плавати у порівнянні з дівчатами даного шкільного віку.

Для хлопчиків, так і для дівчат характерним є збільшення частки дітей з навичками плавання з класу у клас.

Проте загальні результати опитування виявилися невтішними: понад 50% дітей молодшого шкільного віку не зважають на статтю не вміє плавати.

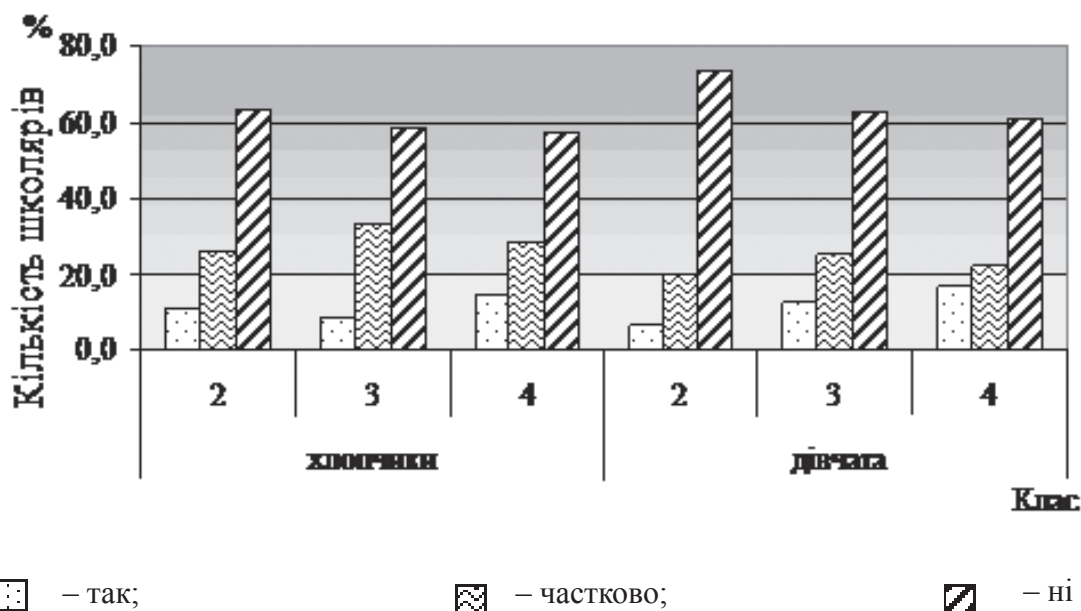


Рис. 1. Розподіл молодших школярів за вмінням плавати в залежності від класу навчання, (n=93):

Відтак актуальним завданням сьогодення являється розвиток та впровадження програми залучення до плавання широкого кола дітей.

Подальший аналіз анкетних даних дозволив встановити, що серед хлопчиків 2 класу 47,4% (n=9) бажають відвідувати басейн у вільний від навчання час. При цьому 58,3% (n=7) та 66,7% (n=14) учнів 3-го і 4-го класів відповідно також відповіли на поставлене питання ствердно. Не зважаючи на помітно меншу частку дівчат, які б воліли займатися плаванням, таких виявилось досить багато, а саме, 40% (n=6) 2-класниць, 43,8% (n=7) 3-класниць та 44,4% (n=8) 4-класниць. Вочевидь, з віком діти усе більше уваги звертають на плавання та віддають належне даному виду активності як життєво необхідній навичці.

Отримані результати прямо вказують на нереалізований попит серед дітей молодшого шкільного віку до занять плаванням, що варто використати науковцям у області фізичного виховання з метою збереження і зміцнення здоров'я підростаючого покоління.

Література:

1. Гричик Д. В. Інноваційна спрямованість до навчання з плавання молодших школярів у системі шкільного фізичного виховання / Д. В. Гричик, Ю. Ю. Солонець // Вісник Чернігівського нац. пед. ун-ту. – 2014. – Вип. 118(1). – С. 93-95.
2. Дікалова О. О. Вплив занять плаванням на здоров'я молодших школярів / О. О. Дікалова // Науковий часопис Національного пед. ун-ту. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. – Випуск 3К(44)14. – С. 206-208.
3. Пілярська І. Оцінка показників фізичного розвитку дітей 6–7-річного віку, які займаються плаванням / Іванна Пілярська // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2013. – Вип. 9. – С. 88-92.
4. Хрипко І. В. Вплив програм з традиційними та інноваційними засобами фізичного виховання на фізичний стан молодших школярів: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих.: 24.00.02 / І. В. Хрипко. – К.: НУФВСУ, 2012. – 23 с.

Якимишин Я.В.

*ст. викладач, майстер спорту України,
Косівський інститут прикладного та
декоративного мистецтва ЛНАМ,
м. Косів, Україна*

МЕТОДИ ТА ФОРМИ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Анотація: У даній статті розглянуто методи і форми, що застосовуються при організації самостійних занять для студентів вищих навчальних закладів різного спрямування. Розглянута структура самостійних занять, основні правила тренування, фізичного навантаження та їх характер. Подано методичні рекомендації при складанні комплексів фізичних вправ, що можуть використовуватись для самостійних занять студентів.

Ключові слова: самостійне заняття, фізичні вправи, фізичне навантаження, метод.

Постановка проблеми. Фізична культура сьогодні є одним із визначальних чинників суспільного життя світової спільноти, важливим елементом освіти, виховання, охорони здоров'я, військової справи, професійно-прикладної підготовки, соціальної сфери, політики, економіки, мистецтва. Відомо, що найбільш сприятливими для покращення здоров'я й фізичної підготовки студентів є триразові заняття з фізичного виховання на тиждень. Така кількість обумовлена фізіологічними особливостями організму людини. На сьогоднішній день, учбові навантаження більшості ВНЗ не дають змоги при створенні учбових планів відводити таку кількість годин для фізичного навантаження. Дворазові заняття з фізичного виховання в деяких вищих навчальних закладах уважають зайвими, тому в переважній більшості застосовують одноразові заняття на тиждень. Дефіцит рухової активності молодих людей вимагає від викладача пошуку прихованих резервів і способів оптимізації навчального процесу з фізичного виховання. Власне самостійні заняття фізичними вправами є основною формою особистої організації фізичного самовиховання. Вони бувають як групові так і індивідуальні, при цьому зберігаючи ознаки навчальних форм занять. Їх завдання полягає в тому, щоб підтримати працездатність і зміцнити здоров'я студентів. Водночас вони мають і суттєвий тренувальний ефект, особливо під час розвитку витривалості, м'язової сили, координації та гнучкості, тому розробка методів та форм самостійних занять викладачами фізичного виховання, являється одним із важливих елементів навчального процесу.

Виклад основного матеріалу. Фізичне виховання, фізична культура і спорт – важливий засіб підготовки всесторонньо розвиненої особи, основна частина виховного процесу молодого покоління [2]. Проте фізичне виховання студентів не повинне обмежуватися тільки учбовими заняттями за розкладом. Вони повинні включати позаурочні форми занять, які включають наступні форми: ранкова гімнастика, вправи протягом навчального дня, самостійні тренувальні заняття. Самостійна робота студентів суттєво доповнює навчальні форми занять і надає процесу фізичного виховання безперервності, підвищуючи ефективність впливу на фізичний розвиток і підготованість студентів [6, с.62]. Обсяг методичних прийомів у педагогічному арсеналі викладача фізичного виховання значною мірою визначає його професійний рівень та ефективність навчального процесу. Під час проведення практичних занять з фізичного виховання використовують три групи методів: практичні методи, методи використання слова і методи демонстрації. Виходячи з етапу навчання, рівня теоретичної, методичної і фізичної підготовленості студентів, кожен із зазначених методів можна використовувати більшою чи меншою мірою [3].

Самостійні заняття фізичними вправами та різними видами спорту повинні бути обов'язковою складовою здорового способу життя студентів. Застосовують такі форми самостійних занять, як ранкова гігієнічна гімнастика, фізкультпаузи під час перерв між уроками, тренувальні заняття за завданням викладача, тренувальні заняття з ініціативи студентів, тренувальні заняття для членів спортивних секцій, заняття лікувальною фізкультурою. Вони заповнюють дефіцит рухової активності, що виникає в зв'язку з специфікою навчального процесу. Одна з традиційних форм самостійних занять – ранкова гігієнічна гімнастика – є важливим засобом оздоровлення, що сприятливо впливає на здоров'я тих, хто займається, загартовує організм людини, створює добрий настрій, підвищує працездатність. Завдяки щоденним заняттям, підвищується діяльність центральної нервової системи, поліпшується обмін речовин, нормалізується артеріальний тиск, посилюється кровопостачання всіх тканин і органів, збільшується життєдіяльність легенів [2]. Займаючись ранковою гігієнічною гімнастикою, необхідно дотримувати послідовність у виконанні вправ. Приступаючи до регулярних самостійних занять, необхідно засвоїти основні правила тренування. Починати і закінчувати слід дихальними вправами, що включають грудне і черевне дихання. У комплекс ранкової гігієнічної гімнастики варто включати вправи для різних груп м'язів рук, плечового поясу, спини, черевного преса, ніг, що дозволяє поступово збільшувати навантаження на серцево-судинну систему.

Не рекомендується виконувати вправи статичного характеру, зі значними обтяженнями. Можна включати вправи зі скакалкою, еспандером, м'ячем. При виконанні ранкової гігієнічної гімнастики рекомендується дотримуватися певної послідовності виконання вправ: ходьба, повільний біг, вправи на гнучкість і рухливість для всіх частин тіла. Силкові вправи повинні виконуватись після вправ на гнучкість, оскільки, перш ніж починати їх треба розігріти м'язи. Вправи що передують силовим виконуються без обтяжень або з легкими гантелями, різні нахили й випрямлення, у положенні сидячи, лежачи, присідання на одній і двох ногах.

До завершення виконання комплексу навантаження поступово знижується, і організм приводиться в порівняно спокійний стан. Кожну вправу потрібно починати в повільному темпі з невеликою амплітудою рухів, поступовим збільшенням її до середніх величин. Ранкова гігієнічна гімнастика повинна поєднуватись із самомасажем та загартовуванням. Після виконання комплексу ранкової гімнастики рекомендується зробити масаж основних м'язових груп.

Вправи на протязі навчального дня виконуються під час перерв між учбовими заняттями. Такі вправи сприяють підтримці організму на досить тривалий час. Виконання їх протягом 10-15 хвилин має стимулюючий ефект та значно поліпшує працездатність студентів. Фізичні вправи потрібно проводити в добре провітрених приміщеннях, а найкраще на свіжому повітрі.

Самостійні заняття повинні мати органічний зв'язок з навчально-тренувальною роботою, що проводиться у вищому навчальному закладі. Завдання для самостійної роботи мають призначати із врахуванням віку, статі, індивідуальних особливостей і фізичних можливостей студентів. Система таких завдань повинна передбачати послідовність фізичних навантажень, ускладнення їхнього змісту і ступінь участі студента в самостійних діях від заняття до заняття [6, с. 65]. Можна виділити три форми самостійних занять: індивідуальна, колективна або групова, змішана.

До колективної або групової форми самостійних занять відносять заняття, проведені в колективі або групі з метою розваги, активного відпочинку або підготовки до змагань зі спортивних ігор. Воно більш ефективне, ніж індивідуальне. Рекомендується займатись фізичними вправами від 3 до 5 днів на тиждень по 1, 1,5 години на кожне заняття. Кращим часом для тренувань є друга половина дня через 2, 3 години після обіду. Основними фізичними вправами для самостійних занять є оздоровча ходьба та біг, плавання, пересування, туризм, заняття на тренажерах, силові вправи атлетичної гімнастики та спортивні ігри [1].

Самостійне заняття з фізичної підготовки складається із підготовчої, основної і заключної частин.

Основною метою підготовчої частини є розминка, що складається з двох видів. Розрізняють загальну і спеціальну розминку. Загальна активізує діяльність центральної нервової системи, рухового апарату. Завдання спеціальної розминки – підготовка суглобів, сухожилок, м'язів для подальшої роботи з навантаження при виконанні основної частини.

В основній частині заняття вирішуються його основні завдання. Виконуються різноманітні вправи, що забезпечують поліпшення різних сторін загальної фізичної підготовки студента, проводиться вивчення і вдосконалення техніки їх виконання. Послідовне виконання вправ забезпечує рішення як головної, так і додаткових завдань заняття. Крім цього на результат впливає обсяг та інтенсивність навантажень.

Заключна частина заняття – насамперед переключення функціональних систем організму на відновлюваний режим. Плавний перехід від інтенсивного тренування до відпочинку дає можливість уникнути функціональних порушень, що можуть виникнути при різкому припиненні заняття. Після його закінчення обов'язковим є виконання гігієнічних і відновлювальних заходів.

Висновки. Будучи невід'ємною частиною загального виховання, фізична культура відіграє суттєву роль у реалізації загально-педагогічних і специфічних освітньо-виховних завдань, продиктованих потребами суспільства щодо цілеспрямованого впливу на розвиток людини. Самостійні заняття з фізичного виховання сприяють профілактиці та зміцненню здоров'я студентської молоді, підвищенню їх життєвої активності. Індивідуальні заняття, сприяють підвищенню фізичної підготовленості студентів, розвитку фізичних якостей, таких як сила, гнучкість, спритність, витривалість, координація рухів і позитивно впливають на весь організм. Доцільно рекомендувати студентам вищих навчальних закладів використовувати індивідуані форми фізкультурно оздоровчих занять, що дозволить цілеспрямовано та більш ефективно впливати на організм. Всесторонній розвиток фізичних здібностей студентів за допомогою фізичних навантажень допомагає покращити працездатність та зміцнити здоров'я.

Література:

1. Акімова В. А. Форми і методи організації самостійної роботи студентів з фізичного виховання / В. А. Акімова, Н. І. Турчина, Е. Г. Черняєв // Фізичне виховання в контексті сучасної освіти : матеріали VІІ Всеукр. наук.-метод. конф. – К. : НАУ, 2012. – 174 с.
2. Биба Л.М., Бабаніюк О.О. Самостійні заняття з фізичного виховання для студентів спеціальної медичної груп. Методичний посібник –Ужгород: ЗакДУ, 2008. – 59 с.
3. Присяжнюк С.І. Фізичне виховання Навч. посіб. - К.: Центр учбової літератури, 2008. - 504 с.
4. Самостійна робота студентів : навч. посіб. / Євдокимов В. І. – Х : Вид-во ХДГУ, 2004. – 140 с.
5. Ткач П.М. Фізичне виховання студентів вузу: Навчальний посібник. - Кн. І. - Луцьк: “Надстир'я”, 1996. - 178 с.
6. Фізичне виховання студентів : [курс лекцій] ; за заг. ред. Р. Р. Сіренко. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – 251с.

SECTION 9: PHILOLOGY

Корягина А. Ю.,

соискатель

Николаевский Национальный Университет

имени В.О.Сухомлинского

кафедры немецкой филологии

г. Николаев, Украина

ФОНОСТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕЧИ СЛУЖАЩИХ ГЕРМАНИИ

Для получения точных данных о произносительной вариативности речи определенной общности коммуникантов, ее следует изучать в фоностилистическом аспекте, смысл которого заключается в анализе аудио материалов, полученных путем записи в стилистически маркированных коммуникативных ситуациях, различающихся степенью официальности.

Ситуативную вариативность, которая проявляется в использовании тех или иных языковых средств, связывают со стилистической дифференциацией языка, с противопоставлением различных функциональных и произносимых стилей.

Стиль произношения (фоностиль, тип произношения, произносимый стиль) рассматривается как один из фактов проявления вариативности языковой системы и определяется как комплексная фонетическая характеристика (совокупность сегментных и супraseгментных единиц) высказывания, зависит как от ситуации и сферы общения, так и от социально-профессиональной принадлежности говорящего [2]. Стилиевые различия на сегментном уровне выражаются в количестве редуцированных и ассимилированных форм (т.е. в степени тщательности произношения), обусловленные рядом взаимосвязанных факторов: темпом речи, смысловой нагрузкой элементов речевой цепи и степенью внимания говорящего к собственной речи.

В зависимости от стилистической направленности и наличия или отсутствия экспрессивной окрашенности, а также от содержания речи и условий его произношения выделяют 3 стиля произношения: нейтральный, высокий (книжный, академический) и разговорный. Эта классификация является самой распространенной, но в то же время нельзя назвать ее наиболее корректной. В основе различия названных стилей произношения лежат следующие критерии: условия коммуникации, четкость и полнота произношения всех звуков в словах, темп речи и экспрессивная окрашенность. Так, стилистически неокрашенным является нейтральный стиль, которому противопоставляются высокий и разговорный. Различные стили произношения приводят к появлению в орфоэпии вариантов произношения.

Разговорный фоностиль – это обычная речь, что используется говорящими в быту, то есть живая, эмоциональная, неофициальная. Темп речи в разговорном стиле достаточно ровный, но в результате выпадения определенных звуков может меняться. Для разговорного стиля характерна полная непринужденность говорения, когда такие факторы как присутствие большой аудитории, деловая атмосфера, не имеют места. Поэтому для разговорного стиля нет практически никаких ограничительных нормативных рамок. Понятно, что им владеют все носители языка. Отсутствие в этом стиле установки на безупречное произношение ведет к появлению вариантов произношения.

Служащие занимают важное место в системе немецкого общества. Некоторые социологи даже называют представителей этой профессии «новым средним классом» [5, с. 23], подчеркивая тем самым важность их общественной позиции. Немецкий перевод слова «служащий» не являет-

ся однозначным: *Angestellte, Beamte, Bedienstete, Amtmann*. Если понятие *Bedienstete, Amtmann, Dienstnehmer* взаимодополняют друг друга, то *Angestellte* и *Beamte* – взаимоисключают. *Beamten* – государственные служащие, чиновники, основным отличием которых является гарантированное (пожизненное) место работы, в то время когда заняты в государственном секторе экономики служащие (*Angestellte*) работают на государство на контрактной основе [1, с. 11].

Для изучения вариантов фонологических переменных гласных и согласных в обстановке непринужденного общения в речи служащих Германии нужно решить такие задания: осуществить экспериментально-фонетический анализ созданной из записанных в ситуации непринужденного общения образцов речи служащих фонетической базы данных; определить путем сравнения со словарями немецкого произношения [4] и источниками региональных вариантов [6] фоностилистическую вариативность реализации сегментного состава речи информантов в обстановке неофициальной коммуникации.

Актуальность такого исследования обусловлена возрастающим интересом лингвистов к вопросу фоностилистической вариативности с целью определения источников звуковых изменений. Такая вариативность речи лучше всего проявляется в контексте спонтанности и неподготовленности речи, то есть в ситуации непринужденного общения. Исследовав реализацию гласных и согласных в речи служащих, был установлен ряд количественных и качественных вариантов фонологических переменных.

Речь служащих Германии характеризуется различными фоностилистическими модификациями произносительных характеристик сегментного состава фонетики немецкого языка. В зависимости от уровня официальности ситуации общения и степени спонтанности в речи с разной частотой появляются определенные варианты произношения гласных и согласных. В ситуации непринужденного общения вариативность речи наиболее высока. Это связано с тем, что в составе слов, используемых в живой разговорной речи, функционально нагруженными остаются только те звуки, которые отвечают за построение общего каркаса слова. Другие фонемы для удобства артикуляции подвергаются варьированию или даже элизии.

Анализ реализации гласных в речи служащих Германии выявил следующие их изменения:

– количественная редукция (удлинение и сокращение):

[a:] → [a]: haben [ham], [ɛ:] → [ɛ]: jährlich ['jɛrɪk], [u:] → [ʊ]: gut [gʊt], [o:] → [ɔ]: also [a (l) zɔ];

– тенденция к изменению по признаку подъема:

[i:] → [ɛ]: sie → [zɛ], [v:] → [œ]: süßlich ['zœsliç], [ʊ] → [ɔ]: Unternehmer [ʊntɛ'nemɛ]; [a] → [ɔ]: acht [ɔxt];

– тенденция к изменению по признаку ряда:

[a] → [ɔ]: man [mɔn], [ɔ] → [ɔ]: doch [d (ɔ) x], [ɛ] → [ɔ]: es [ɛs], [u:] → [ɔ]: nun [nɔn];

– тенденция к монофтонгизации:

[ai] → [a]: eigen ['agɪ], [ai] → [ɛ]: Ein [ɛn], [au] → [ɔa]: genau [knɔa], [au] → [ɔ]: auf ['ɔf], [ɔy] → [ɔ]: heute ['hɔtɔ];

– тенденция к лабиализации / делабиализации:

[a] → [ɔ]: acht [ɔxt], [i] → [œ]: wirklich ['vœʁgliç], [y] → [i]: System [zis'te:m];

– элизия:

[e:] → [#]: siebzehn [ziptsn], [i:] → [#]: ihn [n], ich [ç], [ʊ] → [#]: zum [tsm];

– ослабление твердого приступа.

В неофициальной обстановке общения вследствие непринужденного характера отношений между собеседниками в наибольшей мере влияет на произношение информанта его региональное и социальное происхождение. Варианты фонологических переменных согласных были представлены различными видами ассимиляции: регрессивной, прогрессивной, элизией согласных, осла-

блением аспирации глухих смычных. Анализ реализации согласных обнаружил также тенденцию к дефонологизации различий между [t] – [d], [p] – [b], [k] – [g], образование аффрикат в инлауте и на стыке слов, расширение носового [ŋ], веларизация [ç] и прочее.

Наиболее вариативным среди немецких согласных в речи служащих оказались [t], [d], [n], [R] и [ç], для которых было зафиксировано наибольшее количество вариантов.

При анализе позиционно и ситуативно обусловленных реализаций согласных были зафиксированы изменения по следующим признакам:

– оглушение звонких согласных:

[b] → [p]: Probleme [prɔ'ple: m], [d] → [t]: drei [tRai], [g] → [k]: gelacht [k'laxt];

– одзвинченность глухих согласных:

[p] → [b]: halb [halb], [t] → [d]: hatten [hadn];

– элизия:

[p] → [#]: Empfänger [(ə) m'fɛŋɔ], [t] → [#]: sind [zin], [b] → [#]: sieben [zi:m], [R] → [#]: Fahrkarte ['fa:ka:t(ə)];

– фрикатизация:

[k] → [x]: Zug [tsux], [g] → [j] weniger ['ve:nijɔ], [g] → [h]: sage [zahə];

– вокализация:

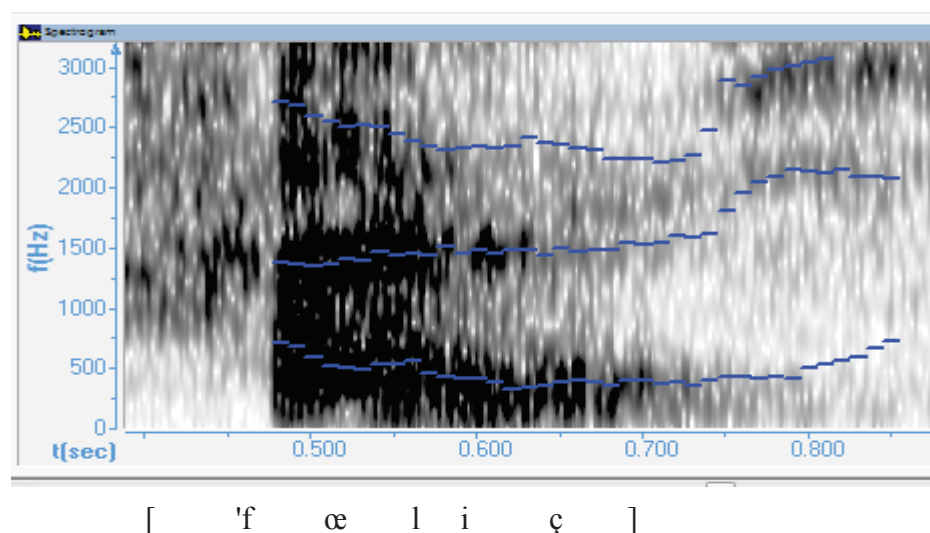
[R] → [α]: wirklich ['vœaglic], unser ['unzɔ];

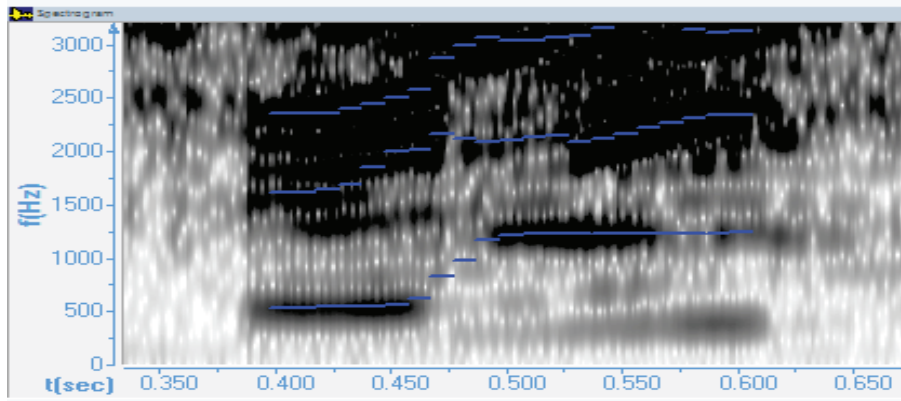
– ослабление и даже отсутствие аспирации глухих смычных [p], [t], [k].

Анализируя вариативность согласных в речи служащих, следует отметить, что спонтанность и темп речи в ситуациях неофициального общения привели к появлению новых вариантов ФЗ не только в ин- и ауслаутной, а даже в интервокальной позиции, которая является сильной для согласных.

Для проверки данных аудитивного и аудиторского анализов был применен электро-акустический анализ. Обработка записей коммуникативных ситуаций осуществлялась с помощью компьютерной обработки звукового сигнала для Windows XP - Speech Analyzer 3.0.1., в результате чего образцы речи информантов были отражены на осцило- и спектрограммах.

На рисунку 1 изображены спектрограммы реализации фонетически отделенного слова *völlig* произнесенного служащим в ситуации официального общения и нестандартного интервью. На спектрограммах слова визуально отображено использование [g] в контексте официальной коммуникации и [k] – в непринужденной обстановке общения. Кроме того, на второй спектрограмме видно увеличение частоты F2 гласного [œ], что свидетельствует о тенденции к делабилизации этого гласного (вариант [ɛ]) в ситуации неофициальной коммуникации.





['f œ l i k]

Рис. 1. Спектограммы нормативного и разговорного вариантов произношения слова «völlig»

Выявленные произносительные модификации гласных и согласных еще раз подтверждают то, что «наряду с кодифицированным нормой существует разговорно-бытовой литературный язык, который имеет свои закономерности вариативности единиц сегментного уровня в речевом дискурсе» [3, с. 95] и которая на данном этапе лингвистических исследований получила название литературно-разговорный язык.

Литература:

1. Акулов В. И., Соломатина Е. А. Административно-правовое регулирование государственной службы в Германии // Административное и муниципальное право. 2010. № 11. С. 10-17.
2. Великая Е. В. Просодия как фактор стилообразования: автореф. дис. ... доктора филол. наук. Специальность: 10.02.04. – Германские языки / Е. В. Великая. – М.: Издательство МГУ, 2010. – 38 с.
3. Потапова Р. К. Произносительная вариативность немецкой речи // Вопросы языкознания. 2002. №6. С. 82-100.
4. DUDEN-6: Aussprachewörterbuch. 6. Aufl. Mannheim, 2005.
5. Hirsch-Kreinsen, Hartmut, Minssen, Heiner Lexikon der Arbeits- und Industriesoziologie. Berlin, 2013.
6. König Werner. Dtv-Atlas. 16. Aufl., durchges. u. korr. Deutsche Sprache Verlag, 2007.

Тягло Л.В.

викладач

Державний заклад

«Дніпропетровська медична академія

Міністерства охорони здоров'я України»

Кафедра мовної підготовки

м. Дніпропетровськ, Україна

ТЕРМІНОЛОГІЧНЕ МІКРОПОЛЕ «КЕРУВАННЯ КОСМІЧНОЮ РАКЕТОЮ»

Власне ракетно-космічна термінологія у словнику космічної лексики займає провідне місце. До неї належать терміноназви, що позначають космічні об'єкти (природні і штучні), космічні

літальні апарати та їх частини, космічні явища та процеси, а також включає в себе назви наземних служб слідкування за космічними польотами та назви професії космічної галузі, а також називає об'єкти та суб'єкти ракетно-космічної промисловості.

Українська ракетно-космічної термінологія пройшла складний шлях формування, який відзначається рядом типологічних рис і окреслює особливості її творення. У зв'язку з цим вивчення галузевої термінології дозволяє точніше і ґрунтовніше визначити функціональні можливості як окремої терміносистеми, так і її складових.

Сутність терміна науково обґрунтовує реальність термінологічних її полів (мікрополів) у структурі окремої галузевої термінології, оскільки об'єднання термінів у певні логіко-понятійні групи дозволяє глибше дослідити клас власне галузевих термінів як компонента термінологічної системи української мови, визначити сферу функціонування терміна чи термінологічного сполучення як вербального оформлення окремого поняття або складової циклу, споріднених понять (мікрополя).

Класифікуючи ракетно-космічну термінологію у функціональному аспекті, можна виділити кілька термінологічних мікрополів, що виражають функціонально-тематичний зміст термінології.

Окрему групу термінів становлять назви, що входять до термінологічного поля, яке можна назвати «облаштування керування ракетою». До нього належать лексеми, що позначають:

- назви теорій, служб, систем управління та керування;
- назви окремих механізмів керування;
- назви необхідних для керування умов.

Кожна з підгруп має своє термінологічне галузеве наповнення, отже, можна говорити, що основне термінологічне поле складається з трьох мікрополів, об'єднаних на основі спільного у функціональній семантиці.

Базовим словом, навколо якого формуються аналітичні терміноназви цього функціонального класу, є слово *керування*. При цьому термінологічне поле «облаштування керування ракетою» має у своєму складі велику кількість терміносполучень, базовим для яких є терміни загальнотехнічного характеру. Основною умовою входження таких термінологічних сполучень до аналізованої функціонально-тематичної групи є наявність у їх структурі компонента керування: *панель керування ліва, центр керування польотом, команда керування* тощо.

Терміносполучення *керування ракетою* визначає ракету як технічний комплекс, що піддається керуванню, здійснюваному людиною. Для ефективного керування існують механізми, системи, пристрої. Пов'язані з ними назви включаємо до аналізованого термінологічного поля.

Номен *керування* в термінології ракетно-космічної галузі утворює термінологічне гніздо, що включає 150 терміносполучень (за галузевим словником), які відображають об'єкт, характер і спосіб керування. Поряд із словосполученнями з базовим словом *керування* слід внести до термінологічного поля «облаштування керування ракетою» терміноназви з ключовим словом система, оскільки вони більш повно розкривають специфіку процесу керування: *система керування літальним апаратом, система керування ЛА (літальним апаратом) автоматична, система керування ЛА адаптивна, система керування літальним апаратом електро-дистанційна, система керування ракетою* та ін.

Термінологічне гніздо, що його формує термін *система*, включає до свого складу назви, які розрізняють пристрої для керування різними етапами руху літального апарата: *система керування польотом, система керування польотом комплексна, система керування стартом, система керування заходом на посадку (за командами з землі)* та ін.

До того ж, термінологія ракетно-космічної галузі включає ряд терміносполучень на позначення міні-систем керування: *система керування гвинтом, система керування кермовими поверхнями, система керування гальмами*. Отже, на відміну від терміноназв із ключовим словом керування,

терміноназви з базовим словом система позначають конструкторські рішення, завдяки яким можливий процес керування літальним апаратом на всіх етапах його роботи.

Аналізована функціонально-тематична група об’єднує терміни на позначення місця літального апарата на орбіті з моменту відриву від земної поверхні до часу повної зупинки після повернення на Землю.

Завдяки схожості параметрів польоту літальних апаратів авіаційної та ракетно-космічної галузей терміни цієї групи неможливо диференціювати за галузями і аналізувати, наприклад, як суто космічні без співвіднесення їх з відповідними авіаційними терміноназвами.

Основним терміном групи назв етапів руху літального апарата є назва основної фази такого руху. Ним виступає терміноназва *політ*, що має значення «переміщення предмета у повітрі» [1, 40]. «Російсько-українським словником наукової термінології» [3, 40] термін *політ* визначається як полігалузевий, як такий, що належить до астрономічної та технічної наукових термінологій. Велика кількість основних терміноназв астрономічної сфери належить до числа власне ракетно-космічної термінології, отже, можливе включення номена політ через посередництво астрономічної термінології. Прикладом такого підходу можуть бути включені до галузевого словника терміноназви *космічний політ*, *міжпланетний політ*. Використання атрибутів *космічний*, *міжпланетний* розширює параметри визначення польоту як руху в повітрі, виносить його за межі навколосемного простору.

Однак існує інший шлях входження назви *політ* до ракетно-космічної термінології. Сама галузь є технічною, отже, термінологія є технічною і вміщені в ній терміни є технічними за своєю суттю. Визначальну роль тут відіграє також близькість галузі до іншої технічної галузі – авіаційної, де політ є явищем технологічним. Подібність руху літальних апаратів у навколосемному та космічному просторах пояснює перенесення терміна з однієї технічної галузі в іншу з принциповим збереженням його значення.

Галузевий словник [2, 263-265] подає 155 терміносполучень із терміном-домінантою політ. Умовно їх можна поділити на 3 групи:

1) терміносполучення із ключовим словом політ, що належать до власне авіаційної термінології. Ці терміносполучення можна систематизувати у такий спосіб:

- за місцем польоту: *політ між шарами хмарності*, *політ над аеродромом*, *політ над морем*, *політ над гористою місцевістю*, *політ над хмарами* та ін.;

- за метою польоту: *політ рейсовий*, *політ чартерний*, *політ третім класом*, *політ експериментальний* та ін.;

- за способом польоту: *політ «на спині»*, *політ за прямолінійним маршрутом*, *політ прямолінійний горизонтальний* та ін.;

2) терміносполучення зі словом-домінантою політ, що однаковою мірою належать як до авіаційної, так і до ракетно-космічної термінологій. Належність терміносполучень двом термінологіям пояснюється малим ступенем термінологічної визначеності. Так, словосполучення *політ тривалий* показує досить значний час руху літального апарата, однак не пояснює його клас (літак, ракета, супутник тощо), що дозволяє віднести терміноназву до словника двох галузей. Різницю становить лише визначення параметрів тривалості польотів у цих галузях, адже тривалість авіаційного польоту не співвідносна з тривалістю руху в космічному просторі.

Виділяючи параметри термінологічного наповнення мікрополя «зліт літального апарата», можемо визначити відмінність у технологічному здійсненні цього процесу літальними апаратами, що належать до авіаційної та ракетно-космічної галузей. Для позначення моменту відриву літального апарата від земної поверхні і набору висоти авіаційна галузь використовує термін *зліт*, космічна, враховуючи специфіку обслуговування і руху космічних літальних апаратів – термін *старт* (лат. Start) – момент зльоту літального апарата космічного корабля [2, 857]. Галузевий словник [2, 376] фіксує 13 терміносполучень, що їх формує номен *старт* у значенні початку руху саме космічного корабля. Їх можна умовно поділити на декілька груп:

- за об'єктом зльоту: *старт ракети*;
- за напрямом стартування: *старт вертикальний, старт похилий, старт в (точно) східному напрямі*;
- за способом стартування: *старт повітряний, старт наземний, старт підводний, старт морський, старт шахтний (шахтовий)*;
- за місцем старту: *старт з Землі, старт з Місяця, старт з планети, старт з екватора*.

До мікрополя «посадка літального апарата» входять терміни на позначення моменту торкання літальним апаратом поверхні місця призначення: *приліт, прибуття, посадка, приземлення, приводнення, примісячення*. З наведених терміноназв лише останній належить до числа суто ракетно-космічних термінів, а всі інші поповнюють реєстр назв, спільних для авіаційної та ракетно-космічної термінології.

Терміни *приземлення, приводнення, примісячення* функціонують на позначення місця посадки космічного апарата:

- *приземлення* – на тверду земну поверхню;
- *приводнення* – на водну поверхню Землі;
- *примісячення* – на поверхню супутника Землі.

До мікрополя «власне політ літального апарата» включаються такі термінологічні сполучення зі словом-домінантою рух: *рух горизонтальний, рух геліоцентричний, рух по орбіті, рух у просторі, рух прямий, рух зворотній, рух по землі, рух висхідний* тощо, що семантично об'єднує етапи переміщення літального апарата у просторі.

Таким чином, терміносполучення на позначення систем, механізмів, умов об'єктів та суб'єктів керування, руху літальних апаратів утворюють великий за обсягом структурно розгалужений корпус терміноназв.

Література:

1. Пустовіт Л. О., Скопненко О. І., Сютя Г. М., Цимбалюк Т. В. Словник іншомовних слів. – К.: Довіра, 2000.
2. Російсько-український словник з авіаційної та ракетно-космічної техніки / За ред. Баранника Д. Х. і Пріснякова В. Ф. – Дніпропетровськ: Вид-во ДДУ, 1997.
3. Російсько-український словник наукової термінології. – К., 2000.

Савюк А.М.*к.п.н, доцент**Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського**Кафедра англійської філології**м. Миколаїв, Україна***Чередніченко О.О.***асистент**Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського**Кафедра англійської філології**м. Миколаїв, Україна*

АСПЕКТИ РОЗУМІННЯ ХУДОЖНЬОГО ТЕКСТУ ТА ЙОГО ІНТЕРПРЕТАЦІЇ (НА МАТЕРІАЛІ РОМАНУ ДЖЕЙМСА ДЖОЙСА «УЛІС»)

Дослідження технологій осягнення та розкриття смислового потенціалу творів викликано необхідністю більш точного і науково обґрунтованого тлумачення художніх текстів, адекватного визначення глибин їхнього змісту. Окремі підходи аналізу художнього тексту вичерпали свої потенціали і конструктивні ресурси. Враховуючи сучасні тенденції теорії літературознавства, інтерпретація тексту приділяє все більшу увагу ролі реципієнта, ставлячи його на одну ланку з автором та самим літературним твором.

Проблеми розуміння тексту розроблялися в рамках герменевтики, постструктуралізму, аналітичної філософії. У сучасних дослідженнях вивчаються форми функціонування художнього твору, моделі самовизначення сенсу буття як тексту (І.А.Семакіна), аналізується креативна роль принципу симетрії - антисиметрії в художньому тексті (А.В.Малишев), механізми смислового сприйняття тексту в рамках тріади «автор - текст - читач» (Ш. Сент-Бева, О. Потебня, М. Бахтін, Г.-Г. Гадамер, У. Еко, Р. Барт), психолінгвістичні закономірності адекватного розуміння художнього тексту та умови його ефективного впливу на реципієнтів (Е.А.Чіжова).

Мета нашого дослідження - визначити роль реципієнта у процесі розуміння художнього твору; аспекти розуміння художнього тексту та його інтерпретації на матеріалі роману Джеймса Джойса «Уліс».

Теоретичне опрацювання тексту бере початок з другої половини ХХ століття і пов'язане з лінгвістикою, риторикою, прагматикою, семіотикою, герменевтикою, соціологією, книгознавством, інформатикою, психологією тощо. Різноманітність підходів до тлумачення тексту зумовлена багатьма причинами, передусім важливістю цього поняття для людини, його складністю, а також багатовіковою традицією вивчення в різних сферах знань. Текст як явище мовної та позамовної дійсності - складний феномен, який виконує різноманітні функції: бере участь у комунікації, допомагає зберігати і передавати інформацію у просторі і часі, фіксує психічне життя індивідів, є продуктом конкретної історичної епохи, формою існування культури, віддзеркаленням соціокультурних традицій тощо.

Таким чином, у когнітивній лінгвістиці текст розглядається як засіб отримання, зберігання, переробки і використання знань, як віддзеркалення концептуалізації і категоризації світу та внутрішнього рефлексивного досвіду. З погляду лінгвістичної прагматики (гр. *pragma* - діло, дія) - науки, що вивчає використання та функціонування мовних знаків у реальних процесах мовної комунікації («мову у дії»), текст є «витворенням мовної комунікації і містить у собі згорнуту систему усіх її ланок - мету - інформацію прагматичних зв'язків з погляду суб'єкта, адресата - об'єкта, призначення, комунікативної мети, які в процесі текстотворення виконують роль облігаторних чинників і формують основні параметри тексту». В лінгво-прагматиці параметри тексту мають віддзеркалювати спектр комунікативних завдань з позиції суб'єкта-мовця, адресата-слухача, ситуації спілкування [1].

За визначенням Б.В.Томашевського, комунікативні завдання і настанови з позиції суб'єкта-мовця постають у такому вигляді:

1) референція мовця, інакше кажучи, це реальність образу автора;

2) комунікативна мета, комунікативний намір мовця або те, що в прагматиці називається як на-явна та прихована мета висловлення, ілюктивні сили, або мовна воля (за Дж. Остіном). Це може бути: повідомлення інформації або якоїсь своєї думки, наказ, прохання, сподівання, відмова, запитання, порада, пропозиція, обіцянка, скарга, заперечення, спростування, переконання тощо;

3) мовна тактика, типи поведінки і правила предметного текстотворення, які повинні забезпечити досягнення комунікативної мети в межах простору елюктивних можливостей мови. Розуміння (пресупозиція) тексту як комунікативного акту між автором і реципієнтом (автор – текст - реципієнт), спрямованого на досягнення задуму певними змістами та емоційно-вольовими діями, вияскравлює текст як відбиток комунікативного акту. Останнє добре видно на прикладах з драматичних текстів, де такі вольові дії (емоції, бажання) передаються в ремарках, щоб допомогти читачеві адекватно сприйняти текст [3].

Текст створюється заради того, щоб об'єктивувати думку автора, втілити його творчий задум, передати знання та уявлення про людину і світ, винести ці уявлення за межі авторської свідомості і зробити їх надбанням інших людей. Таким чином, текст не автономний і не самодостатній - він основний, але не єдиний компонент текстової (мовленнєво-мисленнєвої) діяльності. Найважливішими складовими її структури, крім тексту, є автор (адресант тексту), читач (адресат), сама відображається дійсність, знання про яку передаються в тексті, і мовна система, з якої автор вибирає мовні засоби, що дозволяють йому адекватно втілити свій творчий задум [2].

Переглянемо взаємодію автора з читачем на основі роману Джеймса Джойса «Уліс».

Взявши до уваги слова С.С.Хоружего, можна сказати, що структура складу свідомості потрійна: певна основна тема чи теми думок; зовнішні відволікаючі враження; силові поля, що йдуть із глибини, з безсвідомого, і деформують свідомість (нав'язливі ідеї, мотиви, спогади, комплекси). [4]

Якщо проаналізувати за цією структурою склад потоку свідомості, то, наприклад, у восьмому епізоді роману простежується деформування основної думки через домінування фізіологічних потреб над духовними, коли спостерігаємо за перериванням будь-якої думки у процесі потоку свідомості думками про їжу, які і є тими самими силовими полями, що йдуть із глибини.

Слід зазначити, що з точки зору психоаналізу, подібні думки підкреслюють теорію мотивації Маслоу, за якою фізіологічні потреби (в цьому випадку, їжа), мають найбільший пріоритет, а тому і збивають мовця під час його роздумів. З цього випливає, що дійсність, показана автором, не є його власною, а створена для описання дійсності загальної, вселюдської.

Варто пам'ятати, що Джойс, створюючи «Уліс», на перше місце ставив не ідею художнього тексту, а саме форму, якою можна її досягнути, тобто у романі форма домінує над ідеєю. Це була ціль автора, його дійсність.

Враховуючи це, якщо спроектувати потік свідомості у романі «Уліс» і процес його розуміння та інтерпретації на схему, запропоновану Л.Г. Бабенко, то можна сказати, що спочатку читач звертається саме до автора з ціллю теоретичного опрацювання майбутнього тексту, потім – читає сам текст, і через мову дізнається про дійсність свідомості, принцип роботи якої є універсальний.

Таким чином, текстова діяльність - багатоскладова і багатокомпонентна психолого-інтелектуальна комунікація, а так як цей вид мовної комунікації виконує ще й естетичну функцію, то цей різновид комунікації стали розглядати як літературну комунікацію (Ван Дейк, Р. Познер, З. Шмідт, Р. Фасмер та ін.) Щоб розкрити зміст і, отже, зрозуміти художній текст, необхідно відповідним чином інтерпретувати його. Процес інтерпретації припускає наступні етапи: здогадка, припущення, висування гіпотези; висновок наслідків та їх зіставлення з відомими даними; узгодження двох перших етапів, в результаті чого досягається зміст тексту. Інтерпретація тексту являє собою своєрідну взаємодію двох світів: внутрішнього світу літературного твору та світу

читача. Вчені відзначають, що в процесі інтерпретації реципієнт будує свою проєкцію тексту, в яку поряд з образом ідеального художнього тексту та механізмами зв'язування ідеального тексту з пропонованим, входять механізми аксіологічної інтерпретації, що дозволяють реципієнту давати ту чи іншу інтегральну оцінку тексту. Внаслідок активної ролі реципієнта, що привносить в художній текст власні уявлення про життя і життєві цінності, стає можливим існування декількох різних інтерпретацій одного тексту, що пояснюється також різним рівнем готовності до розуміння і різними характеристиками мовних особистостей. На основі інтерпретації ми можемо оцінити ступінь і глибину розуміння тексту реципієнтом. Існуючі в даний час методи інтерпретації художнього тексту пропонують читачеві цілу систему різних прийомів, спрямованих на виявлення глибинного сенсу літературного твору, осягнення його основної ідеї та задуму автора.

При розгляді літературного твору читач прагне через власні суб'єктивні оцінки, через усвідомлення включеної в текст інформації знайти об'єктивну правду.

Література:

1. Бабенко Л.Г. – Лингвистический анализ художественного текста. Теория и практика: Учебник; Практикум/Л.Г. Бабенко, Ю.В. Казарин. – 2-е изд. – М.: Флинта: Наука, 2004. – 496с.
2. Літературознавчий словник-довідник/за ред. Р.Т. Гром'яка, Ю.І. Теремка. – К.: ВЦ «Академія», 2007 – 752 с.
3. Томашевский Б.В. Теория литературы. Поэтика. М.: Аспект-Пресс, 1999. - 334 с.
4. Хоружий С.С. Комментарий / Джойс Дж. «Улисс» / Пер. с англ. В. Хинкиса и С. Хоружего; коммент. С. Хоружего. СПб.: Симпозиум, 2000. — С. 698.

SECTION 10: ECONOMY

Гудзенко Н. М.

к.е.н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

Кафедра організації обліку та звітності

м. Вінниця, Україна

ЕТАПИ ПЛАНУВАННЯ ЗБУТОВОЇ ПОЛІТИКИ

З переходом до ринкової економіки орієнтація на підвищення важливості збутової політики для діяльності підприємства зростає. На відміну від планової економіки, де держава визначала номенклатуру та обсяг продукції, що в результаті не повністю задовольняло потреби споживачів, за ринкової економіки різноманіття товарів та великий обсяг виробництва призводять до зростання конкуренції, що вимагає від виробника товару наявності необхідного ринку. В результаті цього зростають роль збутової політики на підприємстві, оскільки більше уваги приділяється потребам ринку. За рахунок інтеграції бухгалтерського обліку здійснюється більш глибоке і ефективне поєднання збутової політики з виробничою діяльністю та плануванням на підприємстві. Відбувається зміна характеру роботи з реалізації продукції, у першу чергу беруться до уваги потреби споживачів і рівень їх задоволеності, виробник стає активним учасником збуту продукції завдяки широкій взаємодії з представниками торгових організацій.

Збутова діяльність підприємств в нинішніх умовах повинна мати стратегічну спрямованість. Дотримання визначеної умови можливе при застосуванні інтегрованого обліку. Орієнтація збуту на перспективу забезпечується цілим комплексом заходів, серед яких вивчення збутових ризиків і оцінка потенційних можливостей підприємства у сфері збуту; забезпечення взаємодії підприємства з покупцями та бізнес-суб'єктами щодо подальшого ефективного просування власного продукту; розробка та впровадження оптимальних збутових стратегій підприємства з врахуванням наявних ресурсів.

Збутова політика формується на базі збутового потенціалу підприємства, що включає комплекс інформаційних, матеріальних, маркетингових, управлінських і комунікативних ресурсів, які забезпечують готовність і здатність підприємства здійснювати вивід товару на ринок, а також визначених стратегічних та тактичних цілей збуту. Цілі збуту можуть мати кількісне та якісне вираження, різнитися характером та обов'язковістю тощо. Їх окреслення є об'єктивною необхідністю, оскільки саме цілі збуту відіграють вирішальну роль у подальшому плануванні. Планування збуту має на меті визначення характеру нових товарів та їх характеристик, співвідношення обсягів випуску старих і нових виробів, рівня цін і конкурентоздатності продукції, необхідність створення принципово нових виробів. Реалізація продукції потребує певних витрат, які включаються у собівартість кожного виробу і всієї реалізованої продукції. Витрати, пов'язані зі збутом продукції, плануються і визначаються фактично за звітний період у статті «витрати на збут». Вони розраховуються на плановий період і включаються у кошторис витрат. На конкретну продукцію витрати на збут відносяться по-різному, залежно від того, які це витрати: прямі чи непрямі. Прямі витрати можна обчислити безпосередньо на окремі вироби (витрати на тару, пакування, рекламу, транспортування у зазначений район ринку). Непрямі витрати (комісійні виплати організаціям збуту, дослідження ринку та виявлення потреби у продукції, проведення ярмарків, презентації товару та інші маркетингові витрати) при калькулюванні собівартості окремих виробів розподіляються між виробами за обраним критерієм (наприклад, пропорційно виробничій собівартості) [1, с. 43].

Ступінь задоволення попиту ринку у виготовленій тим чи іншим підприємством продукції відображають не стільки розміри її виробництва у натуральному і вартісному вираженні, скільки обсяги фактично реалізованих (проданих) виробів за умови їх конкурентоспроможності за якістю (технічним рівнем) і ціновим критерієм. З огляду на цю важливу обставину варто визначити і контролювати також планові (очікувані) та фактичні обсяги реалізованої продукції. Плановий (очікуваний) показник реалізованої продукції визначають виходячи з обсягу товарної продукції, передбаченого виробничою програмою підприємства на відповідний рік з урахуванням зміни залишків нереалізованих на початок і кінець розрахункового періоду, а фактичний – після оплати вартості одержаної споживачем (замовником) продукції та надходження відповідних грошових коштів на банківський рахунок постачальника. На першому етапі на основі планових показників виробництва визначаються обсяги потреб в ресурсах та їх основні постачальники. При недостатності тих чи інших ресурсів необхідно узгодити план виробництва і збуту продукції з урахуванням фінансово-економічних і матеріально-технічних пріоритетів.

Наступним етапом у плануванні збутової політики є визначення типів та числа рівнів каналу товароруку. Канали товароруку – це ланцюжки переміщення товарів від виробника до споживача. Існує декілька схем каналів товароруку. Перша: «виробник» – «споживач» – так званий канал нульового рівня, що отримав свою назву через відсутність посередницької ланки в ланцюжку товароруку. Таку систему збуту називають прямою.

Складна система представлена багаторівневими каналами товарообороту, що включають власну збутову мережу, незалежних посередників оптової, роздрібної торгівлі. Так, однорівневий канал включає одного посередника: «виробник» – «роздрібна торгівля», «виробник» – «торговельний агент». Дворівневий канал представлений двома посередниками: «виробник» – «оптовик» – «роздрібний торговець» – «споживач» (схема, до якої вдаються виробники більшості споживчих товарів); «виробник» – «брокер» – «роздрібний торговець» – «споживач».

На ринку товарів промислового призначення посередниками виступають дилери та дистриб'ютори. Прикладом трирівневого каналу товароруку може бути ланцюжок: «виробник» – «брокер» (комісіонер або збутовий агент) – «оптовий торговець» – «роздрібний торговець» [2].

Наступним етапом планування збутової політики є встановлення ширини каналу товароруку – числа незалежних учасників каналу збуту на окремому етапі збутового ланцюжка: скільки оптових покупців будуть залучені до збуту, яка кількість збутових агентів тощо. Після цього необхідно визначити інтенсивність каналу товароруку.

Традиційно використовуються три методи реалізації виробів: інтенсивний, на правах винятковості та селективний. Інтенсивний розподіл передбачає розміщення та реалізацію виробів на будь-якому підприємстві роздрібної торгівлі, котре готове цим займатися. При цьому підприємство виграє завдяки економії на масштабах виробництва, випускаючи продукцію великими серіями, що робить її доступною для багатьох споживачів. Проте інтенсивний розподіл має свої недоліки. Навряд чи виробник може розраховувати на сприяння збільшенню обсягів збуту через посередників. Фактично підприємство повинно самостійно рекламувати та просувати свою продукцію на ринку.

Розподіл на правах винятковості полягає у виборі якогось одного торгового посередника у визначеному географічному регіоні, котрий зайнятий збутом продукції підприємства. Найчастіше йдеться про надання такому посередникові виняткового права на реалізацію продукції підприємства в даному регіоні. В цьому випадку фірма-посередник набуває статусу «уповноваженого дилера» підприємства-виробника.

При розподілі на правах винятковості підприємство-виробник може розраховувати на підтримку з боку торгових посередників при просуванні своєї продукції та збільшенні обсягів

збуту, наданні додаткових послуг. Отримавши від виробника виняткове право на реалізацію його виробів, торговий посередник сам докладает зусиль для підвищення якості реклами, привернення уваги споживачів. Цей метод використовується у великих містах, де є значний за ємністю ринок, а організація високого рівня обслуговування потребує участі декількох торгових підприємств. Додамо до цього, що останнім часом все більше виробників обирають вибірковий метод та метод розподілу товарів на правах винятковості.

Отже, метод реалізації підприємством своєї продукції залежить, перш за все, від виду виготовленої продукції та специфіки господарської діяльності в даному регіоні. Але, найголовніше, виробник повинен чітко уявляти де саме споживач буде шукати виготовлений ним товар. Кінцевим етапом планування збутової політики є визначення системи керівництву каналами збуту, встановлення правових та організаційних взаємодій з учасниками каналів збуту.

Серед функцій, що їх виконують канали руху товарів, слід визначити найважливіші:

1. Розподіл та збут продукції. Під розподілом розуміється функція роздрібної та оптової торгівлі, що пов'язана зі спрямуванням продукції на різні споживчі ринки.

2. Купівля товару, а також сировини та матеріалів, необхідних для виробництва. Зрозуміле бажання виробників та інших продавців, учасників каналу збуту, отримати оплату за товар якомога раніше, а покупців, який би тип посередника вони не представляли, – не оплачувати товар до його фактичного продажу.

Конфлікти з цього приводу загострюються в умовах нестабільної економічної ситуації. Як результат, порушується нормальний технологічний цикл виробництва у зв'язку з відсутністю коштів для придбання сировини. Це призводить до того, що деякими фірмами-покупцями товар не оплачується протягом трьох і більше днів [3, с. 226].

Отже, результатом господарської діяльності є виготовлений ним готовий продукт, який може включати готову продукцію, завершений обсяг виконаних робіт та послуг. Підприємство реалізовує продукцію з метою отримання прибутку. Метод реалізації продукції залежить, перш за все, від виду виробу та специфіки господарської діяльності в даному регіоні. В сучасних умовах необхідним є формування нової системи збуту, яка повинна відповідати вимогам ринкової економіки, враховувати існуючі проблеми доведення товарів та послуг від виробника до споживача з метою пошуку найбільш оптимальних та ефективних напрямків збуту. Підприємства значну увагу повинні приділяти організації товарного руху від виробника продукції до споживача, оскільки комерційний успіх визначається тим, наскільки вдало обрані канали продажу виготовлених товарів, форми і методи збуту.

Література:

1. Планування діяльності підприємства. Конспект лекцій (для студентів спеціальності 6.050100 – «Економіка підприємства», спеціалізації «Економіка підприємств міського господарства»). / Укл. Княжеченко В.В. – Харків:ХНАМГ, 2007. – 150 с.
2. Гаркавенко С.С. Маркетинг:[Підручник] /С.С. Гаркавенко. — К.:Лібра, 2002.
3. Кальченко А.Г. Логістика: [Підручник]/ А. Г. Кальченко — К.: КНЕУ, 2003. — 284 с.

Данилина С.А.

к.э.н., доцент,

Одесский Национальный Экономический Университет

Кафедра «Общей экономической теории»

г. Одесса, Украина

ГЛОБАЛЬНЫЙ СТРУКТУРНЫЙ КРИЗИС И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА УКРАИНУ

Нынешний этап глобального развития характеризуется углублением глобального структурного кризиса. Глобальный капитализм постоянно трансформируется, интегрируется и через новый общественно-технологический способ производства постиндустриальной стадии развития объективно трансформируется в новую формационную систему государственно-корпоративного глобализма. Течение глобальных процессов XXI в., углубление структурных и системных финансово-экономических кризисов мирового масштаба – все это свидетельствует о том, что корпоративный глобализм эволюционирует в направлении новых форм собственности. Одной из главных предпосылок такой трансформации является интенсивное формирование нового общественно-технологического способа производства, который основывается на инновационно-интеллектуальном укладе глобального производства.

Сущность современного глобального структурного кризиса состоит в том, что новая постиндустриальная экономика, основанная на информационных технологиях, вошла в противоречие с традиционной индустриальной экономикой. Структурным результатом победы стала глобальная деиндустриализация развитых стран. Деиндустриализация старых экономик привела к масштабным негативным финансово-экономическим и социальным последствиям глобального характера.

Особенно сложными и противоречивыми проявлениями структурного кризиса оказались в финансовом секторе тех стран, которые перешли от старой индустриальной к новой постиндустриальной экономике. Наиболее разрушительными были структурные кризисы в финансовых секторах США и Великобритании. Финансовый сектор оторвался от реальной экономики и пошел путем наращивания фиктивно-спекулятивного капитала, ухудшая ситуацию в реальном секторе экономики. К концу 2010 объем мирового ВВП составлял близко 60 трлн. долл., а объем деривативов и обязательств – 600 трлн. долл. С тех пор провал между виртуальными финансами и реальной экономикой вырос до 1,5 квадрил. долл. при сравнительно небольшом росте мирового ВВП [1, с. 37].

Кроме этого, интенсивная глобализация мировой экономики, невиданное увеличение масштабов и глубины взаимозависимостей национальных экономик и их валют утвердили доллар США в качестве главной глобальной валюты на длительный период. Ни юань, ни евро в ближайшее время не смогут сдвинуть доллар с пьедестала главной валюты по целому ряду причин. Устойчивый объем этой денежной единицы в золотовалютных резервах и высокий спрос на доллары США остаются важными факторами, поддерживающими глобально-монополюсный статус доллара, доля которого в мировых золотовалютных резервах составляет более 66%. В Китае, который является самым крупным держателем иностранной валюты (более 3,3 трлн. долл.), в 2013 г. доля долларов составила 70%. Сегодня 85% всех международных транзакций происходят в долларах США, все торговые сделки по нефти, газу, пшенице и большинству других видов товарно-сырьевой продукции деноминируются в этой валюте.

Большая рецессия 2000-х годов фактически является глобальным системным финансово-экономическим кризисом, который приобретает необратимый характер, нарушая традиционную цикличность из-за нового типа кризиса - кризиса перепроизводства и сверхпотребления финансо-

вых ресурсов. Одной из главных причин этого системного кризиса была виртуализация глобальных финансов и глобальной экономики, отрыв финансовой системы от реального производства. Как следствие – гипертрофированная финансовализация мировой экономики, неконтролируемое производство виртуальных денег и их заменителей.

При таких условиях значительная часть развитых стран начала применять парадоксальную тактику искусственного снижения обменных курсов и удешевление национальных валют для повышения конкурентоспособности своих товаров на международных рынках. Китай, Япония и еще 20 стран мира скупают доллары и евро для искусственного завышения их обменных курсов и соответствующего снижения обменных курсов собственных валют с целью улучшения своей конкурентоспособности и увеличения положительного сальдо во внешней торговле.

О постоянном росте масштабов финансовой глобализации свидетельствует изменение соотношения суммы иностранных активов и внешних обязательств и долгов стран и их ВВП. В группе развитых стран этот показатель увеличился с 68,4% в 1980 г. до 438,2% в 2010 г., а в развивающихся – с 34,9% до 71% [2, с. 18].

Финансовая глобализация является составной частью экономической глобализации, значение и роль которой увеличивается вместе с ростом регулятивной роли глобальной финансовой системы. В то же время финансовая глобализация несет в себе противоречия и конфликты интересов, набирает все большую силу. С одной стороны, она углубляет глобальную экономическую интеграцию, с другой – ведет к дезинтеграции экономик и финансовых систем большинства государств, дальнейшему отрыву финансов от реальной экономики, виртуализации финансовых потоков, перепроизводству и сверхпотреблению искусственных денег финансово-банковской системой и реальной экономикой. Спекулятивная финансово-банковская система вышла из-под контроля государств и их объединений. Вследствие этих процессов современные глобальные кризисы зарождаются не в реальной экономике, а в финансово-банковской системе. Искусственное самоотделение глобальной финансово-банковской системы от реальной экономики разрушает процессы воспроизводства и вызывает системно-структурные кризисы, которые становятся все более разрушительными.

Особенно актуальными являются проблемы трансформации и модернизации финансовых систем транзитивных и развивающихся стран. При переходе от командно-административной к рыночной экономике в большинстве транзитивных стран не произошло рыночной перестройки их финансовых систем, в связи с чем возникло большое противоречие между приватизированной рыночной экономикой и административно-государственной финансовой системой. Ярким примером таких стран является Россия и Украина.

Не может не вызывать беспокойства опережающий рост развития долговых ценных бумаг по сравнению с повышением капитализации рынков и активов банков. Это означает последующее отделение финансов от обслуживания реального сектора экономики и усиление спекулятивного характера международных финансов. В 2010г. стоимость деривативов в обращении оценивалась в 708 трлн. долл., что превышало объем мирового ВВП более чем в 10 раз. В 2012 году совокупный биржевой оборот деривативов и производных финансовых инструментов достиг 2160 трлн. долл. и демонстрирует тенденцию дальнейшего увеличения [3]. Стремительное развитие процессов финансовой глобализации и ее масштабов негативно влияют на способность правительств по контролю международных финансовых потоков, что приводит к ослаблению государственного вмешательства в действия механизмов внутренних финансовых рынков. Международная система регулятивного покрытия и контроля мировой финансовой системы становится первоочередной проблемой. В условиях, когда локальные кризисы приводят к глобальным финансовым кризисам, которые являются особенно разрушительными для экономически ослабленных стран, возникает острая проблема координации и согласования действий национальных регуляторов.

Финансовая глобализация – это процесс трансформации развитых национальных финансовых хозяйств в интегрированную глобальную экономику, в глобальную экономическую систему, которая имеет специфические законы развития. В условиях мировой системы глобализма государства постепенно теряют свою ведущую экономическую роль. Их место занимают глобальные межгосударственные интеграционные объединения и глобальные корпорации. В этих условиях резко обостряется глобальная финансовая конкуренция – борьба за инвестиции и кредиты. Растут масштабы глобальной финансовой эксплуатации транзитивных и развивающихся стран со стороны глобального финансового капитала через механизм долларизации национальной экономики и долговой зависимости.

В этих условиях важным стратегическим императивом для Украины является ее конкурентоспособная интеграция в мировое финансово-экономическое пространство. Переходный характер экономики, ее искусственная долларизация, виртуально-спекулятивный характер коммерческой банковской индустрии значительно усложняют функционирование и реформаторские трансформации финансового хозяйства страны.

Не менее сложным и неоднозначным является влияние внешних факторов развития финансового хозяйства. Крайне ослабленная из-за бесконтрольной эксплуатации со стороны крупного собственного и зарубежного бизнеса, не в состоянии сформировать собственный технотронно-инновационный уклад украинская экономика пережила драматическую стадию промышленного опустошения. Финансовые фонды и резервы в Украине не созданы, отсюда хронический дефицит государственного бюджета, отрицательное сальдо внешнеторгового баланса, угрожающие темпы роста государственных долгов.

Стоит также сказать об отсутствии долгосрочной финансово-экономической стратегии интеграции в мировые и региональные структуры по условиям интенсификации процессов силовой глобализации и виртуализации финансовой системы. Неуправляемый и неограниченный спекулятивный международный финансовый инжиниринг является эффективным орудием финансовой эксплуатации экономически ослабленных стран, таких как Украина. Поэтому она должна бороться за эффективное и нерушимое глобальное регулирование финансовых потоков и развитие самой финансовой системы, за формирование финансовых предпосылок самоподдерживающегося развития. Это особенно важно, учитывая то, что за период суверенного развития Украина допустила слишком стремительный рост государственного долга и падение самоподдерживающей способности экономики: только за период с 2003–2012 гг. государственные валютные долги Украины увеличились с 23,8 до 135 млрд. долл., достигнув по отношению к ВВП угрожающего уровня в 78,6% [4, с. 35].

Наращивание валютных долгов объективно стало для Украины серьезным фактором уменьшения притока иностранных инвестиций из-за повышения рисков для иностранных инвесторов. Дальнейший рост масштабов тенезации финансового капитала и его оттока в оффшоры все больше угрожает национальной безопасности и вообще развитию Украины.

Для решения этих сложных проблем социально-экономического развития Украины необходимо разработать новую интеграционную национальную стратегию развития на период до 2030 г., мобилизовать все силы, ресурсы, потенциал и эндогенные факторы для повышения международной конкурентоспособности отечественной экономики в жестких условиях глобализма.

Литература:

1. Білорус О.Г. Глобальна криза та трансформації фінансової світ-системи / О.Г. Білорус // Фінанси України. – 2014. – №4. – С. 32–45.
2. Петкова Л.О. Інтеграція України до світового фінансового простору в міжнародних співставленнях та макроекономічній динаміці / Л.О. Петкова // Фінансовий простір. – 2013. – №1(9). – С. 15–22.

3. Лук'янов В. Ринок деривативів та похідних фінансових інструментів / В. Лук'янов // Банківська справа. – 2013. – №4. – С. 11–21.

4. Петрушевська В.В. Трансформація фінансової політики України в умовах глобалізації та євроінтеграції / В.В. Петрушевська // Економічний часопис. – XXI. – 2014. – №1-2. – С. 34–37.

Kotsiurubenko A. N.,

*Candidate of Economics, lecturer
Odessa National Economic University,
Department of Finance*

Odessa, Ukraine

Iorgachova M.I.

*Candidate of Economic Sciences, lecturer
Odessa National Economic University,
Department of Financial Management and the stock market*

Odessa, Ukraine

AREAS OF PUBLIC POLICY IN SUPPORTING THE FORMATION AND THE USE OF FINANCIAL RESOURCES OF HOUSEHOLDS

The full development of each individual household depends on the adequacy of its financial resources because the attraction households to active financial cooperation leads to greater independence concerning the formation and use of their own resources.

Functioning of the households of Ukraine in the market economy is exposed to the effects and experience of the planned economy system, which results in a certain transformational status of households of Ukraine: functioning in the «new» terms for «old habits». These prices reflect in the structure of income of households with a clear prevalence of social benefits and low incomes from entrepreneurial activity. The existence of the latter is a reflection of market relations and a shining example of their implementation. The situation is compounded by the inability of the state at the expense of existing funding sources to provide households with a high level of social security in those volumes that are proclaimed and enshrined in legislation. The situation is also complicated by the economic activity of households in founding and conducting the business activities.

The urgent need to solve social problems and create conditions for the development and functioning of households necessitate a revision of the state policy on development cooperation with households, which should focus on:

— delegation the authority in the field of social security to the actual services consumer – to households. This approach, in contrast to current practice, will give the opportunity to reduce the burden on the social component of the budget and to increase the responsibility of households to their own welfare;

— the separation of the roles of the state as regulator and guarantor of the rights of participants and as a subject of economic relations, which operates on the market, carries out the purchase of goods and services that is the state is involved in the purchase /sale process as a competent participant. This approach will enable a more efficient allocation of public funds with the aim of obtaining the maximum benefits from their use;

— promote the effective implementation belonging to the household resources, namely the use of their own resources by household with maximum efficiency. The role of the state should focus on creating conditions for such implementation and the formation of relationships mutually beneficial partnership that will promote: a) the growth of interest in the conduct of their own business as one of the destinations for the household concerning the disposal of available resources; b) the increased activity of households regarding their own investment decisions given more freedom and independence.

Ultimately, public policy should focus on the emerging middle class of the Ukrainian society as the key to improving the stability in the state and promote maximum involvement of all belonging to the household resources to effective use at each stage of the functioning of the household in accordance with of its functions in the economy: as the resource provider or services consumer. In accordance with features of the household and the components of the household budget (income, expenses and savings) state support policy formation and use of financial resources should be implemented in the following areas:

- 1) increasing of income through the use of resources owned by a household;
- 2) intensification the investment activity of households;
- 3) the formation of consumer demand.

Increasing household income levels should occur in the direction of increasing the proportion of revenues from resources owned by a household, namely: ability to work, saved capital, in contrast to the existing practice of welfare provision through the receiving of transfer payments.

The implementation of their ability to work by the household can happen in two ways: an employee either a self-employed person. Acquisition of the status of self-employed person, in addition to ability to work, enables the realization of entrepreneurial ability. Activation of the employment of workable household members, as the direction of public policy of supporting the formation and use of financial resources of households, is associated with the background creation for the involving of the labor resources to active use.

The development of global trends in the interaction between actors in the market economy to stimulate employment shows the change of priorities in the role of the state: from passive social welfare policies to active steps in employment through any assistance in job search and retraining of workers in accordance with the needs of the market, forming a layer of private entrepreneurs and “small business subjects».

The experience of modern development strategies in foreign countries shows that employment is considered as «the best protection against poverty». The attention of the European economic community focused on the settlement of the interests of the population regarding to the children education and labor activity, namely promoting return-to-work mothers after birth [1, p. 234-235]. Positive foreign experience is the basis for developing the measures to enhance the working-age population of Ukraine to labor activity.

In Ukraine kindergartens covered slightly more than 50 percent of children of the appropriate age. In urban areas the provision of pre-schools is low and insufficient [2, S. 432].

The lack of appropriate infrastructure does not allow attracting employment of able-bodied citizens, and does not create preconditions for the population to increase birthrate.

With the purpose of implementation of this direction of public policy and taking into account the interests of all suppliers of this interaction, it is necessary, at the legislative level, to allow the inclusion of a part of expenses for payment of services of preschool children's institutions, to reduce taxable income subject to taxation. The implementation of such payments should occur directly from the bank accounts of the subject of taxation in the accounts of institutions that provide related services. Such activities will provide:

— interest of employers in the engagement of parents with children through the possibility of reducing the tax burden on the payroll (paid amounts are not included into the income of the employee), or through

the costs increasing when the taxable profit is determined. The possibility of reducing the taxable profit on these costs must be widely applied by the subjects of the simplified system of taxation in part included in the single tax either as a component of cost reducing taxable profit;

- improving the material base of institutions, due to price adjustments for services that will stimulate an increase in both the quantity and quality of services and increase the number of relevant institutions;
- activation of the return of the working-age «young» parents of maternity leave for the presence of incentives reducing household expenditure on education of children, even in a partial increase in the cost.

Significant potential labour resources are formed by the migrant workers working abroad. The basis for the development of measures to encourage the return of migrant workers in Ukraine should be based on the approach taking into account peculiarities of the regions in which an outflow of the labour force abroad is noticed. At this stage, sustained negative growth rate of external migration is observed in the Zakarpatska region, however, indicated problem is typical for the entire Western part of Ukraine [2, p. 432].

The provision of state support on the possibility of implementing the ability to work and the creation of appropriate conditions in the region should be the incentive for migrants returning.

A promising direction of development for the Western regions of Ukraine, taking into account the unique natural conditions of the region, is the development of such types of tourism as ecotourism and health tourism. The orientation of the green tourism to use the services of private estates creates the potential for small business development in the region and provides the inhabitants of the named territory by revenue opportunities.

In order to boost the development of green tourism, to facilitate the establishment and running their own business by members of the household, to create conditions for migrants returning to Ukraine it is needed:

a) introduce a system of preferences for physical persons who are willing to provide services identified as «green tourism» by developing a system benefits:

- payment of the charges associated with the organization of this activity;
- providing long-term lease with option to buy land with the fixation target;

b) expand the powers of the Ukrainian State Fund for the support of farms on the provision of return assistance on the development of opportunities for lending to entrepreneurs who have expressed a desire to provide services of green tourism. A mechanism for providing loans, developed and implemented in the Carpathian region in the framework of the TACIS project of the European Union «Support of local development and tourism in the Carpathian region» should be taken as the core of the implementation. Under the terms of the project 2/3 of the funds are provided as a long-term loan, remain – in the form of grant aid. The distribution of this experience on the whole territory of Ukraine will intensify the development of green tourism in such kinds as agro-tourism to areas in the Eastern regions of Ukraine;

c) reduce the minimum threshold of employment for able-bodied person, who was abroad for some time and after returning has started its own businesses. Receiving the minimum pension will be possible only when retirement age is reached. Implementation of these measures will enable employees to establish a base of future state pension above the minimum wage.

An important part of improving the income level of households is the formation of high quality human capital. The development of household members to improve their professional knowledge will contribute to improving their competitiveness on the labour market, which, in turn, acts as a catalyst for increasing of salaries levels, as prerequisites to improving the financial condition of households.

Public policy of the member countries of the EU in the field of employment is focused primarily on attracting working age population to the labour market, together with the promotion of the need for regular and systematic updating of knowledge and training. The formation of the «cult of knowledge» should be reflected in national policy in the field of formation of the middle class society in Ukraine.

Education and further accumulation of skills in the majority of cases are associated with the process of formation and development of human capital of each individual. Human capital development is closely connected directly with the processes of self-realization of households in the labor market.

The implementation of household investment potential requires formation of separate directions of the state policy on ensuring adequate conditions for the implementation of investment opportunities of households, institutional protection of investment interests of households. Important components of the process of involvement of households in investment operations are a well-developed network of financial intermediaries and the system of guaranteeing the economic interests of investors.

Because of the low level of financial literacy of households and quite dynamic market changes it is advisable to delegate the effective management of financial resources to maximize the return from investment operations to the authorized representatives, whom financial advisors may be. The formation of the institute of financial consultants, as the direction of public policy, identifies the need for a legislative framework for the functioning and formation of system-level validation specialist training in this category through the introduction of licensing of their activities. With the aim of stimulating the development of financial advisory services, the position of financial consultant with the appropriate consolidation of responsibilities for the development of investment portfolios for individuals that receive income above a certain state annual threshold of income must be entered. This limitation as for income is due to the need of investment operations fulfillment while not worsening the living conditions of household members.

The formation of the system of guaranteeing the economic interests of private investors is to create a Fund of individuals' savings deposits guarantee in non-bank financial institutions, such as insurance companies with life insurance, private Pension Funds, Credit unions, etc. The functioning mechanism of the Fund of individuals' savings deposits guarantee should be the basis of the operation of the Fund.

The main objectives of the Fund of individuals' savings deposits guarantee in non-bank financial institutions is to ensure the functioning of the guarantee system of the cumulative contributions of individuals and inform the National Commission for regulation of financial services market of violation of payment discipline. The Fund is accountable to the Cabinet of Ministers of Ukraine and the National Commission for regulation of financial services market of Ukraine.

The creation of the Fund of individuals' savings deposits guarantee in non-bank financial institutions will help:

- transparency of the financial services market and to decrease the number of unstable financial institutions;
- to develop a comprehensive investor protection for banking and parabanking systems;
- to increase confidence to financial institutions in connection with the existence of reserved funds for guaranteeing deposits.

The importance of consumer for economic development demand necessitates regular improvement of state policy in shaping conditions for the successful implementation of consumer demand. Expanding the range of services used by household members, particularly with respect to enhancing the role of the Internet when purchasing goods and services, market development, financial services and so on, requires adjustment of the existing mechanisms of protection of rights of consumers and formation the system of protection of personal data, payment transactions and other.

To implement the state policy to promote the formation and use of financial resources by households as consumers of goods and services such measures should be done:

- to regulate the work of the online stores at the legislative level by the adoption of the law «On electronic commerce». The formation of the legislative base will increase the liability of the sellers regarding the quality of services provided and will provide the specifics of e-commerce in the implementation of this type of purchases;

— implementing body of Executive power on protection of consumers rights of financial services. In accordance with the main objectives of the «Strategy of reforming the system of consumer protection in the financial services markets for 2012-2017», enshrined in the resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine provides for the improvement of the institutional framework for the protection of the consumers' rights of financial services [4]. Immediate institution of this system should be the State inspection for protection of consumers' rights of financial services (SIPCFS). The main objectives SIPCFS are :

- consideration of petitions and complaints of individuals and legal entities on the provision of financial services;
- legal assistance to financial services consumers for the protection of their rights;
- to find out the violations of the rights of financial services consumers and report about identified facts the authority institution exercising the state regulation in financial services markets;
- supervising the quality of players in the financial services market and distribute their information about financial services.

A necessary component of reforming of this area of financial market infrastructure should be including the violations of the consumers' rights of financial services into the reasons list of applying financial sanctions to financial market participants.

Development of a comprehensive state policy supporting the formation and use of financial resources of households will ensure the regulation of the interaction households with counterparties, which is the basis of the maximum avoidance of losses and protect the interests of each party to the interaction.

The implementation of the directions of the state policy is associated with the formation of households like full participants in the financial relations and should take into account the interaction with households' contractors.

The presence of interaction between the household and contractors in the state model for comprehensive regulation and public provision will increase the efficiency of formation and use of financial resources of households and will become the base-point to encourage participation of households in the economic cycle.

In general the public provision of financial interaction between households with contractors as a part of the implementation of the proposed measures of the state support policy formation and use of households financial resources has the following components: participants (households, government, other counterparties financial relations); objects (factors of production); the tools and methods of influence (minimum wages, tax rates, targeted subsidies and incentives to industries and business entities, provision rates, depreciation rates, the discount rate of the NBU).

The governing bodies and the executive function in providing financial interaction of households with contractors. Directions of state policy to promote the formation and use of financial resources of households include the following activities: development of pre-school and after-school childcare institutions; development of an action programme for the return of migrant workers in Ukraine; creation a system of regional indicators of the subsistence minimum; development a system of basic financial education of household members; the establishment the Institute of financial consultants; forming systems guarantee the economic interests of the investors of households; the extension the spheres of influence of the state bodies on protection of consumers' rights; to stimulate demand for domestically produced goods.

Depending on the intensity of development of market relations and the cooperation of the participants, the content of each of the proposed elements of the system may change in accordance with the directions of economic development and corresponding changes in laws and regulations. However, in any case, the system of implementation of the state policy should equally take into account each of the areas of interaction households with contractors regarding the formation and use of financial resources.

Implementation of a comprehensive state policy support for the formation and use of financial resources of the households will enable effective communication of households with counterparties. In its turn it will positively affect the welfare of households, increase domestic investment resources and consumer demand, and will provide the capacity development of the state economy generally.

Improving the process of formation and use of financial resources of households, as a three-vector direction of the state development, economic entities and households, will create the financial stability of the household, income and effective use of financial resources of the household as an independent and full-fledged participants of economic relations.

Quotations & Literature:

1. Коцюрубенко Г. М. Зарубіжний досвід реформування соціальної політики як передумови формування фінансових ресурсів домогосподарств/ Г. М. Коцюрубенко// Вісник соціально-економічних досліджень. Вип. 45. ОДЕУ, 2012 – С. 232-239
2. Статистичний щорічник України за 2011 рік / [За редакцією О.Г. Осауленко]. – К., 2012. – 558 с.
3. Офіційний сайт державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Розпорядження Кабінет Міністрів України «Про схвалення Стратегії реформування системи захисту прав споживачів на ринках фінансових послуг на 2012-2017 роки» [Електронний ресурс]// Офіційний сайт Верховної ради України – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/867-2012-%D1%80>

Лесюк А. С.

*студентка 1 курсу магістратури
Полтавська державна аграрна академія
м. Полтава, Україна*

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ОЦІНКИ ЙМОВІРНОСТІ НАСТАННЯ БАНКРУТСТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

На сьогодні не існує єдиного комплексного підходу до оцінки ймовірності настання банкрутства сільськогосподарських підприємств, який дозволяє здійснити розрахунок з урахуванням системи показників кризового стану підприємства [1, с. 25; 2, с. 77; 3, с. 73; 4, с. 348; 5, с. 48]. Тому визначення методичних засад оцінки ймовірності банкрутства сільськогосподарських підприємств набуває особливої актуальності.

У законодавстві України не розмежовуються поняття «банкрутства», «неспроможності» та «неплатоспроможності», при цьому у визначенні «неплатоспроможності» застосовується термін «відновлення платоспроможності», який характеризує процедуру санації боржника (рис. 1).

Нами запропоновано методику оцінки ймовірності настання банкрутства сільськогосподарських підприємств на основі кореляційно-регресійного аналізу, яка враховує галузеву специфіку і дозволяє класифікувати суб'єкти господарювання досліджуваної галузі в залежності від схильності до банкрутства, табл. 1. Враховуючи те, що кожний з коефіцієнтів, має різний вплив на агрегований показник ймовірності банкрутства, використовуючи експертні дані, нами, розраховані коефіцієнти вагомості (0,028 – 0,222) кожної групи показників, що входять до складу загального агрегованого показника ймовірності настання банкрутства сільськогосподарських підприємств.

Банкрутство – визнана господарським судом неспроможність боржника відновити свою платоспроможність за допомогою процедур санації та мирової угоди і погасити встановлені у порядку, визначеному цим Законом, грошові вимоги кредиторів не інакше як через застосування ліквідаційної процедури

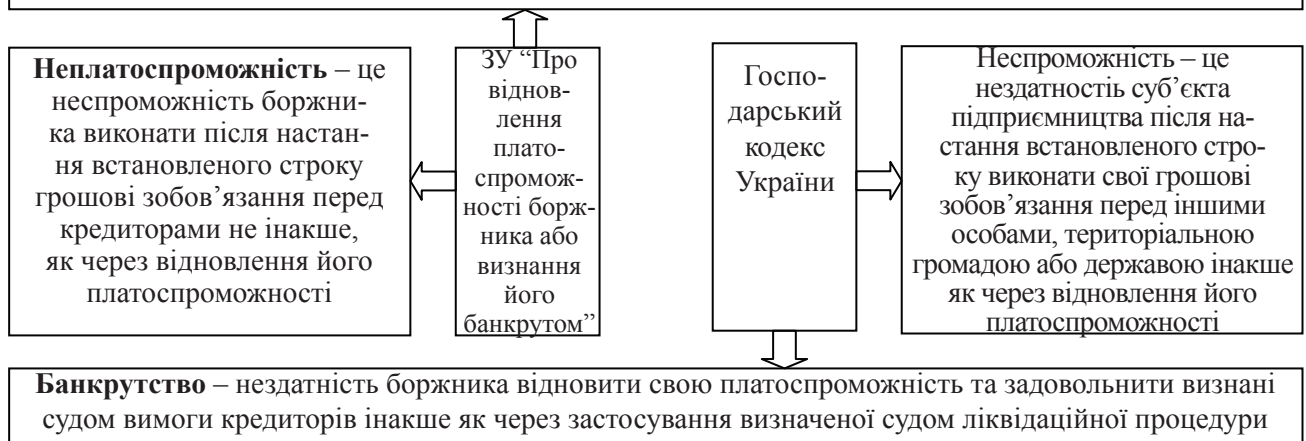


Рис. 1. Сутність поняття «банкрутство», «неплатоспроможність» та «неспроможність»
Джерело: авторська розробка

Таблиця 1

Методика оцінки ймовірності настання банкрутства
сільськогосподарських підприємств

$Z = 0,194 \times Y_1 + 0,167 \times Y_2 - 0,139 \times Y_3 + 0,056 \times Y_4 + 0,222 \times Y_5 + 0,028 \times Y_6 - 0,083 \times Y_7 - 0,111 \times Y_8$				
Показники		Формула для розрахунку	Умовні позначення	Коефіцієнт
Y_1	Коефіцієнт покриття поточних зобов'язань річним грошовим потоком	$\frac{ГП}{ПКЗ}$	ГП – річний грошовий потік (Cash-Flow); ПКЗ – поточна кредиторська заборгованість	0,194
Y_2	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$\frac{КЕ+ПФІ}{ПЗЗ}$	КЕ – гроші та їх еквіваленти; ПФІ – поточні фінансові інвестиції; ПЗЗ – поточні зобов'язання і забезпечення	0,167
Y_3	Коефіцієнт фінансового ризику	$\frac{ПК}{ВК}$	ПК – позиковий капітал; ВК – власний капітал	0,139
Y_4	Коефіцієнт забезпеченості запасів власними оборотними коштами	$\frac{ВОК}{ЗПБА}$	ВОК – власні оборотні кошти; ЗПБА – запаси і поточні біологічні активи	0,056
Y_5	Коефіцієнт рентабельності активів	$\frac{ЧФР:П(З)}{А}$	ЧФР: П (З) – чистий фінансовий результат: прибуток (збиток); А – активи	0,222
Y_6	Коефіцієнт рентабельності господарської діяльності	$\frac{ФРО:П(З)}{ВГД}$	ФРО: П (З) – фінансовий результат до оподаткування: прибуток (збиток); ВГД – витрати господарської діяльності	0,028
Y_7	Індекс інфляції	$\frac{Рінф}{100}$	Рінф – рівень інфляції / 100	0,083
Y_8	Коефіцієнт фінансового лівереджу	$\frac{ДЗ}{ВК}$	ДЗ – довгострокові зобов'язання; ВК – власний капітал	0,111

При $Z > 0,435$ – фінансово стійке підприємство; при $0 > Z > 0,435$ – фінансова стійкість підприємства порушена, тому необхідно здійснювати заходи, спрямовані на поліпшення фінансового стану; при $Z < 0$ – високий ризик ймовірності настання банкрутства (фінансової неспроможності) тому, на підприємстві доцільно здійснювати заходи досудової санації, а в разі та бо неефективності заходів санації – вводити процедуру ліквідації

Джерело: авторська розробка

Таким чином, єдиного методичного підходу щодо оцінки ймовірності банкрутства підприємств в Україні не існує. Теоретично розроблені й застосовуються на практиці лише окремі методи. Зарубіжні методи не завжди забезпечують об’єктивні результати при використанні їх в умовах, що склалися в Україні.

Запропонована методика оцінки ймовірності настання банкрутства сільськогосподарських підприємств України враховує специфіку сільського господарства і дозволяє класифікувати суб’єкти господарювання в залежності від схильності до банкрутства.

Література:

1. Altman E. Z-Score Models’ application to Italian companies subject to extraordinary administration / E. Altman, A. Danovi, A. Falini // *Bancaria*. – 2013. – № 4. – P. 24 – 37.
2. Лепейко Т. І. Аналіз сучасних методик прогнозування ймовірності банкрутства підприємств / Т. І. Лепейко, Т. О. Доценко // *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. – 2011. – № 1. – С. 73 – 78.
3. Матвійчук А. В. Нечіткі, нейромережеві та дискримінантні моделі діагностування можливості банкрутства підприємств / А. В. Матвійчук // *Нейро-нечіткі технології моделювання в економіці: науково-аналітичний журнал / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана»; відп. ред. А. В. Матвійчук*. – 2013. – № 2. – С. 71 – 118.
4. Taffler R. Forecasting Company Failure in the UK Using Discriminant Analysis and Financial Ratio Data / R. Taffler // *Journal of the Royal Statistical Society*. – 1982. – Vol. 145, № 3. – P. 342 – 358.
5. Терещенко О. О. Фінансова санація та банкрутство підприємств : [навч. посіб.] / О. О. Терещенко. – К. : КНЕУ, 2004. – 412 с.

Лыщикова Ю.В.

*к.э.н, ст.преподаватель
ФГАОУ ВПО НИУ «БелГУ»
Кафедра экономики
г. Белгород, Российская Федерация*

НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ В ПРОЦЕССЕ КАПИТАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

В последнее время становится очевидным, что существовавшая до недавнего времени политика регионального развития, ориентированная на сглаживание неравенства в социально-экономическом развитии регионов постепенно теряет свою актуальность в силу объективных причин. Среди них в качестве основной следует выделить становление информационного общества, основанного на экономике знаний и развивающегося в направлении все большей экспансии нематериальных ресурсов. Следовательно, цель развития современного региона может быть сформулирована в экономическом, прикладном аспекте как рост стоимости региональных активов (капитализация региональной экономики) в самом широком ее понимании.

Ведущие специалисты в области регионального развития практически единогласно признают, что капитализацию российских регионов на нынешнем этапе невозможно увеличить за счет вовлечения в оборот новых природных ресурсов. Значительная их часть уже обращается в форме капитала за пределами мест их разработки, а иногда и за границами России. Укрупнение субъ-

ектов Федерации также не способно оказать решающее воздействие на рост стоимости активов соответствующих регионов [2, с. 67].

По мнению многих ученых, к числу ключевых факторов инновационного развития региона относится эффективность использования его нематериальных активов, значимость которых возрастает в условиях развития территории на базе интенсификации использования собственных ресурсов. Особенно это относится к регионам с низким природно-ресурсным потенциалом, где нематериальные активы могут рассматриваться в качестве основного конкурентного преимущества, одного из ведущих факторов дальнейшего роста экономического благосостояния общества.

Обозначенные тенденции заставляют обратить более пристальное внимание на характерные свойства нематериальных активов региональной экономики. Важнейшая особенность нематериальных активов состоит в том, что они не поддаются физическому и моральному износу в той степени, как это свойственно материальным активам, а наоборот, потенциально способны приобретать все большую ценность с течением времени.

Не останавливаясь подробно на рассмотрении всех особенностей нематериальных активов, выделим наиболее актуальные из них, определяющие неоднозначное отношение экономистов к роли данного вида активов в капитализации региональной экономики (таблица 1).

Таблица 1

Преимущества и недостатки нематериальных активов как фактора капитализации региональной экономики

Преимущества нематериальных активов	Недостатки нематериальных активов
1. Перспективная возможность увеличения стоимости нематериальных активов с течением времени (в отличие от материальных)	1. Недостаточность теоретико-методологических концепций
2. Удовлетворение требованиям современного информационного общества («экономики знаний»)	2. Сложность оценки (отсутствие единой методологии, критериев и системы показателей оценки)
3. Гуманизация социально-экономических отношений	3. Субъективизм, риск формирования ошибочных выводов

Существует множество работ современных исследователей, анализ которых позволяет сделать вывод о многогранности и системности понятия «нематериальные активы региона» и дает возможность сформулировать следующий подход к определению: нематериальные активы региона – это специфическая разновидность ресурсов региона, которые формируются и развиваются посредством вовлечения в оборот регионального нематериального капитала, дают региону реальную или потенциальную возможность получения конкурентных преимуществ путем обеспечения синергетического эффекта реализации возможностей повышения его конкурентоспособности и могут служить основой концепции регионального развития в условиях становления «экономики знаний».

В широком смысле можно говорить о нематериальном капитале как о совокупности нематериальных активов всех субъектов регионального развития (региональных властей, представителей бизнеса и общественности) при условии, что информация о наличии этих активов открыта и известна заинтересованным лицам. Отметим, что не все нематериальные активы становятся нематериальным капиталом региона, а лишь те, которые регион смог грамотно представить и донести если не до широкой публики, то хотя бы до непосредственных пользователей соответствующей информации – прежде всего, отечественных и зарубежных инвесторов.

Вопросами классификации нематериальных активов региона занимались такие ученые, как Н.А. Ларионова, А.З. Воцкий, И.Г. Акперов, анализ публикаций которых позволяет выявить

структуру нематериальных активов региона (таблица 2) в контексте сформулированных понятий нематериальных активов и нематериального капитала региона.

Таблица 2

Структурная схема нематериальных активов региона

Нематериальный капитал		
Интеллектуальный капитал		
Человеческий капитал		
<ul style="list-style-type: none"> – здоровье; – образование; – знания; – компетенции; – креативность. 	<ul style="list-style-type: none"> – капитализированная и некапитализированная интеллектуальная собственность, патенты, авторские права и другие объекты интеллектуальной деятельности; – не приватизированные и/или нетрансформированные в интеллектуальную собственность интеллектуальные ресурсы; – предоставляемые консультационные услуги научного характера, включая креативные; – действующие и проекты новых стратегий и комплексных программ регионального развития; – действующие и проекты новых информационных и коммуникационных сетей и систем; – используемые информационные ресурсы. 	<ul style="list-style-type: none"> – организационная культура и организационное развитие на региональном уровне, включая репутацию региона; – позиционируемый образ («бренд региона») и проекты бренда региона; – историко-культурное наследие региона.

Применительно к региону можно выделить следующие нематериальные активы, формирующие его нематериальный капитал:

- позиционируемый образ («бренд региона»), который может рассматриваться как совокупность брендов отдельных городов или выражаться через бренд регионального центра;
- историко-культурное наследие региона;
- репутация региональных властей;
- репутация коммерческих и некоммерческих организаций, действующих в регионе, уровень их социальной ответственности;
- объекты интеллектуальной собственности;
- информационная среда региона, которую характеризуют следующие показатели:
 - доступность, полнота и достоверность информации о различных сторонах жизни в регионе;
 - эффективность коммуникаций между властью, бизнесом и представителями общества;
 - роль региона в системе сообщения между другими регионами;
 - интеллектуальное и духовное развитие населения;
 - инновационная активность [2, с. 68].

По сути, все перечисленное представляет собой информационные потоки, которые существуют независимо от того, происходит ли целенаправленное формирование нематериального капитала региона или нет. Разница лишь в том, что в первом случае информационные потоки направляются в определенное русло и подчиняются цели развития региона, а во втором – движутся хаотично и вместо развития могут вести к деградации.

Обращаясь к организационной культуре и организационному поведению, следует отметить, что в современных исследованиях достаточно популярной является идея о территории как о главной организационной матрице. На примерах из мировой истории экономистом и философом Р.Флоридой был обозначен важный процесс развития территорий через создание особой креативной среды как сферы для жизни и процветания креативных людей. При этом существуют техноло-

гии, розкриваючі деталі даного процесу, в якому беруть участь установи культури, місцеве суспільство, бізнес-еліти, влада і т.д. Формуючи креативну середу, професіонали і особий клас, названий «креативним», приваляють інвестиції, вкладення, туристів, своїх колег і багато іншого, що в сукупності і забезпечує поступовий ріст невеликих територій. С цієї позиції дослідник пояснює феномен Силіконової долини, розвиток Східної Англії, пережившої процес «регіонального ренесансу», а також багато інших прикладів з світової практики [3, с. 20].

В висновок слід зауважити, що на практиці капіталізація нематеріальних активів передбачає наявність в регіоні активної комунікативної середу, виражаючоїся, наприклад, в реалізації регіональних програм, семінарів, круглих столів, науково-дослідницьких проєктів, навчальних курсів, конференцій і т.д. При цьому моделювання процесу активізації нематеріальних ресурсів повинно спиратися на оригінальні ідеї, засновані на унікальності і специфіці регіонального нематеріального капіталу.

Література:

1. Алякіна, Л. А. Формування механізму розвитку інтелектуального потенціалу як основи нематеріальних активів регіону [Текст]: автореферат дис. ... канд. екон. наук: 08.00.05 / Л.А. Алякіна. – Чебоксари, 2012. – 24 с.
2. Кравчук, А. Ю., Махалова, А. І. Нематеріальні активи як основа концепції стратегічного регіонального розвитку [Текст]/ А. Ю. Кравчук, А. І. Махалова // Ярославський педагогічний вісник. – 2011. – № 1. – Том I (Гуманітарні науки). – С. 66-70.
3. Федотова, Н.Г. Сфера культури як стратегічний ресурс регіону [Текст]/ Н.Г.Федотова // Вісник Новгородського державного університету. – 2011. - №63. – С. 17-21.

Марченко О. С.

д. е. н., проф.,

*Національний юридичний університет
імені Ярослава Мудрого, м. Харків, Україна*

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЧЕРЕЗ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ

Світова фінансово-економічна криза 2008-2009 рр. сприяла бурхливому розвитку новітніх інвестиційно-кредитних технологій, які є альтернативними традиційному механізму надання фінансових послуг. Складнощі та ризики, пов'язані з кредитуванням та здійсненням інвестицій обумовили зростання попиту на послуги нових фінансових посередників, діяльність яких базується на використанні Інтернет-ресурсів.

Новітніми технологіями інвестування через Інтернет є:

– краудфандинг (від англ. crowdfunding: «crowd» – натовп, «funding» – фінансування) – технологія залучення коштів великої кількості інвесторів – користувачів Інтернет, пов'язаних соціальними мережами. «Краудфандинг користується колективним гаманцем, дозволяючи населенню фінансувати проєкти, які вони вважають, що ті того варті, вкласти по кілька доларів то в один проєкт, то в інший» [1, с. 233]. Головними суб'єктами фінансування на базі краудфандингу виступають люди

(натовп), для яких внесення коштів у певні проекти (виробничі, інноваційні, культурні тощо) є заняттям тимчасовим і додатковим до основних видів їх економічної активності;

–інвестиційний (акціонерний) краудфандинг або краудінвестинг, що дає можливість інвесторам отримати частки власності та прибутку новостворених підприємств. Винагородою інвестору є: а) частка прибутку від реалізованого проекту; б) певна кількість акцій новоствореного підприємства;

–краудлендинг – технологія кредитування через Інтернет, що охоплює: 1) P2P – кредитування фізичними особами фізичних осіб; 2) P2B – кредитування фізичними особами юридичних осіб, насамперед, підприємств малого і середнього бізнесу [2].

Зазначені технології колективного фінансування базуються на використанні Інтернет - платформ, головними функціями яких є такі: 1) інформаційна – надання інформації з питань пропозиції фінансових ресурсів фізичних осіб та попиту на них з боку фізичних чи юридичних осіб; б) комунікаційна – забезпечення зв’язків між донорами і реципієнтами, кредиторами і позичальниками; в) маркетингова – просування фінансових послуг через Інтернет-платформи; г) функція інтелектуального краудсорсингу (краудсорсингу ідей) як технології інтелектуальної співпраці у соціальних мережах через Інтернет з метою продукування та вибору ідеї проекту. «Поки що проект знаходиться на стадії розробки, одне з основних завдань полягає в тому, щоб усунути можливі недоробки в ньому. Краудфандинг дозволяє отримувати коментарі та ідеї від безлічі мікроінвесторів» [3]. Зазначені функції здійснюються за комісійну винагороду. Так, комісія Kickstarter складає 5 % від отриманої розробником проекту суми[4].

Краудфандингові та краудлендингові платформи є віртуальними фінансовими посередниками, які наближують один до одного авторів, розробників проектів та потенційних інвесторів. За рівнем спеціалізації вони розділяються на відкриті, яким притаманна орієнтація на широку Інтернет-спільноту без територіальних, галузевих та професійних обмежень, і нішеві, діяльність яких спрямована на окремі галузі, регіони, групи учасників, напрями фінансування тощо. Світовим лідером є міжнародна краудфандингова платформа Kickstarter, завдяки посередництву якої у 2011 році було запущено понад 27 тисяч проектів та зібрано майже 10 млн. дол.[5]. В Україні діють національні краудфандингові платформи: «Велика Ідея», (biggggidea.com).

Головні умови розвитку краудфандингу і краудлендингу залежно від суспільної сфери, до якої вони належать, можна визначити як: техніко-технологічні, мережеві, соціально-економічні, культурологічні, правові, управлінські.

До техніко-технологічних умов належать такі: рівень розвитку інтернет-мереж, наявність, кількість, інтенсивність та ефективність функціонування спеціалізованих Інтернет-майданчиків, розвиток соціальних мереж, які соціо-технологічним середовищем новітніх технологій інвестування, що забезпечує і розширює зв’язки соціальних інвесторів і творців нових ідей, продуктів тощо. Краудфандингові технології спираються на Інтернет-ресурси, рівень доступу до яких населення країни безпосередньо впливає на їх розвиток, розповсюдженість та ефективність.

Головними соціально- економічними умовами розвитку новітніх інвестиційних технологій є рівень доходів населення країни, ступень диверсифікації об’єктів, форм, інструментів їх накопичення, заощадження та використання, розвиненість мережі та інфраструктури мікрофінансування, розвиток системи розрахунків. Але наявність економічних умов не є гарантією розвитку краудфандингу та краудлендингу в країні, якщо є відсутнім соціальний капітал колективного фінансування, ядро якого складає довіра потенційних інвесторів до творців проектів, які фінансуються. В Україні низькі доходи переважної частки домогосподарств спрямовуються на поточне споживання, а прошарок населення з високими доходами не має економічної мотивації

до колективних мікроінвестицій, оскільки: по-перше, у нього є можливості для здійснення власної інвестиційної програми, у тому числі і за межами країни; по-друге, винагороди в сфері краудфандингу не є високими та постійними, тому колективне фінансування не може забезпечити реалізацію підприємницького мотиву інвестицій. Низькою є і гуманітарна мотивація колективного фінансування як висока оцінка суспільного значення допомоги у здійсненні інноваційних проєктів, як зацікавленість у поширенні певних знань, у розвитку науки, культури тощо.

Стосовно правових умов, то в Україні нагального вирішення потребують проблеми забезпечення правового поля здійснення соціальних інновацій; убезпечення соціальних інвесторів, кредиторів і позичальників від злочинного використання колективного гаманця.

Не менш важливим є створення необхідних управлінських умов. Використання фірмою-ініціатором проєкту технології краудфандингу потребує істотної перебудови її менеджменту: по-перше, зовнішня мережа соціального мікрофінансування (колективний гаманець) є її соціальним капіталом, управління яким повинно бути визнано одним з найважливіших напрямів менеджменту; по-друге, краудфандинг базується на довірі учасників соціального фінансування (мікроінвесторів і інноваторів), отже, менеджмент фірми повинен забезпечити їй необхідний рівень мережевої репутації.

Література:

1. Хау Дж. Краудсорсинг. Коллективный разум как инструмент развития бизнеса / Джефф Хау; пер. с англ. – М.: Альпина Паблшер, 2012. – 288 с.
2. Обзор российского и мирового рынков краудлендинга по итогам 2013 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://json.tv/ict_telecom_analytics_view/obzor-rossiyskogo-i-mirovogo-rynkov-kraudlendinga-po-itogam-2013-goda
3. 10 главных преимуществ краудфандинга по версии Forbes [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.spb-venchur.ru/news/18887.htm>
4. Пятковский, Ю. Народное финансирование IT-проєктов – краудфандинг [Электронный ресурс] / Ю. Пятковский – Режим доступа: http://www.ukr.net/news/narodnoe_finansirovanie_it_proektov_kraudfanding-20587134-1.html
5. И опять краудфандинг: сегодня по-американски [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://habrahabr.ru/post/143353/>

Носик О. М.

к. е. н., доц.

Національний фармацевтичний університет

Кафедра менеджменту і адміністрування

м. Харків, Україна

ДЕСТРУКЦІЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ: СУТНІСТЬ, ВИДИ

У сучасний період в Україні звужене за кількісними і якісними вимірами відтворення людського капіталу знаходить свій прояв у таких змінах його структури, що мають деструктивний характер. Деструкції (від лат. destructio – «руйнування, розсіпання конструкції») або деструктивні трансформації людського капіталу – це такі перетворення його структури, які, з одного боку, породжуються його деградацією та є її проявом, а з іншого боку, є чинником його подальших втрат та

дисфункцій. Деструктивні трансформації людського капіталу в Україні мають системний характер та є притаманними йому на всіх рівнях – індивідуальному, корпоративному, національному.

Однією з найнебезпечніших для суспільства деструкцій людського капіталу є значне зростання частки а) непрацюючого людського капіталу; б) негативного людського капіталу та, як наслідок, формування і накопичення асоціального людського капіталу.

Непрацюючим вважається людський капітал, який є сформованим і накопиченим, але не реалізованим у суспільній практиці (виробництві, інноваційній діяльності, соціальній сфері, культурі та ін.). Р. Капелюшніков і А. Лук'янова для його характеристики використовують термін «людський капітал, що простоює» та пишуть, що вкладення у такий капітал стають скоріше відрахуванням з добробуту суспільства, а не джерелом його збільшення [1]. Близьким за змістом є запропонований В. Петренком, О. Мацькевичем термін «фіктивний людський капітал» – сукупність незадіяних здібностей кваліфікованих людських ресурсів, які в силу різних обставин не використовуються у виробничо-господарському процесі, але споживають ресурси (заробітна плата) зменшуючи у результаті комерційний ефект суб'єктів господарювання [2, с. 237]. Треба підкреслити, що є цілком природним, коли якась частка запасу людського капіталу не використовується внаслідок об'єктивно існуючих у кожний період часу диспропорцій між потребами конкретного виду діяльності у певних знаннях, здібностях, навичках, вміннях людини і їх запасом у неї. Якщо запас людського капіталу якісно і кількісно перевищує ці потреби, то закономірно, що певна його частка «простоює», не працює. Деструкцією людського капіталу є значне збільшення його непрацюючої (фактично, фіктивної) частки, що призводить до негативних наслідків як для його власника, так і для суспільства. По-перше, не компенсуються і не мають позитивної віддачі витрати на формування запасу людського капіталу, що не працює. По-друге, внаслідок невикористання, людський капітал морально зношується, втрачає вартість, деградує. По-третє, невикористання людського капіталу виступає для інституційних інвесторів у людський розвиток демотивуючим фактором щодо інвестицій у людський капітал. Отже, непрацюючий людський капітал декапіталізується. Тому, зростання непрацюючої частки є деструкцією, яка призводить до редукції людського капіталу у людський потенціал, що не є задіяним у суспільному виробництві, наслідком чого є його реальна втрата як фактора зростання вартості

На індивідуальному рівні зазначена деструкція людського капіталу може проявлятися, наприклад, якщо людина, яка за рівнем освіти і кваліфікації спроможна надавати послуги складної праці, зайнята простою працею чи працює не за фахом. Це призводить до втрати доходу, статусу та ін. На рівні фірми деструкція специфічного людського капіталу пов'язана з тим, що витрати фірми на професійне навчання працівника не мають віддачі у зв'язку з тим, що він не використовує в силу об'єктивних і суб'єктивних (опортуністична поведінка) причин отримані знання та навички у виробничому процесі. На національному рівні зростання частки непрацюючого людського капіталу призводить до втрат людського фактору соціально-економічного розвитку.

Деструкція людського капіталу, пов'язана із збільшенням його непрацюючої складової, є одним із чинників трансформації позитивного людського капіталу у негативний, що має від'ємну віддачу, та зростання останнього. Як справедливо пише Ю. Корчагін, людина з неякісною вищою освітою і липовим дипломом не бажає працювати робітником, але і не здатна займатися інтелектуальною діяльністю і працювати за фахом. Це також складова непрацюючого або навіть негативного людського капіталу [3].

Треба підкреслити, що негативним може бути як працюючий, так і непрацюючий людський капітал. В. Петренко і О. Мацькевич обґрунтовано визначають кваліфіковані людські ресурси підприємства, які з певною мотивацією «паразитуючи» у структурі підприємства та здійснюючи тіньову діяльність перешкоджають отриманню корисного (ефективного) результату та не

відповідають суспільним морально-етичним нормам та цінностям, деструктивним людським капіталом [2, с. 237].

Ознакою негативного людського капіталу є не відсутність позитивної віддачі, внаслідок його невикористання, а від'ємна для суспільства віддача, пов'язана з його асоціальним використанням. Отже, на нашу думку, ця деструкція людського капіталу, насамперед, стосується такої його комплексної форми як соціальний капітал. Її змістом є формування асоціального людського капіталу. С. Архієреєв, визначаючи соціальний капітал як інституційний людський капітал, обґрунтовано вважає, що категорії соціального і асоціального капіталу описують капітал, за функціонування якого спостерігаються наслідки для інших суб'єктів, в першому випадку – позитивні, у другому – негативні. На його думку, в основу визначення асоціального капіталу, на противагу соціальному капіталу, має бути покладена поведінка, що йде врозрід з нормами, спрямована на витягання корисного ефекту з діяльності інших суб'єктів [4, с. 27].

Негативний людський капітал є асоціальним капіталом, який відповідно висловленню С. Архієреєва, спрямований на «витягання корисного ефекту», на перерозподіл та привласнення результатів функціонування національної економіки. Важливо підкреслити, що в Україні відтворення асоціального капіталу є розширеним та складає реальну загрозу соціально-економічному розвитку, оскільки призводить до масштабного «витягання корисного ефекту» – перерозподілу ресурсів і результатів національної економіки на користь окремих груп, діяльність яких має деструктивні макроекономічні і соціальні наслідки.

Література:

1. Капелюшников Р. И. Трансформация человеческого капитала в российском обществе [Электронный ресурс] / Р. И. Капелюшников, А. Л. Лукьянова. – М., 2009. – 189 с. – Режим доступа: <http://www.hse.ru/data/2013/07/19/1288040190/otchet.pdf>.
2. Петренко В. П. Класифікація людського капіталу підприємства як передумова його продуктивного використання / Петренко В. П., Мацькевич О. Ю. // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки. – 2014. – Випуск 5. – Частина 2. – С 234-238.
3. Корчагин Ю. А. Эффективность и качество национальных человеческих капиталов стран мира [Электронный ресурс] / Ю. А. Корчагин. – Режим доступа: <http://www.lerc.ru/?art=38&page=1&part=bulletin>.
4. Архієреєв С. Поєднання соціального й асоціального капіталу як критерій посттрансформаційного стану економіки / С. Архієреєв // Економічна теорія. – 2014. – № 1. – С. 24-36.

Обозна А.О.*к.е.н., доцент*

*Миколаївська філія Київського національного університету
культури і мистецтв, кафедра менеджменту,
м. Миколаїв, Україна
alenaou@ukr.net*

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНСТИТУТУ КОРПОРАТИВНИХ ВЕНЧУРНИХ ІНВЕСТИЦІЙ ЯК СКЛАДОВОЇ ІННОВАЦІЙНИХ СИСТЕМ МЕЗО- ТА МАКРОРІВНЯ

Анотація. *Стаття присвячена питанням активізації інноваційної діяльності суб'єктів корпоративного сектору в умовах посилення глобалізаційних зв'язків та виходу інновацій за суто національні кордони. Саме тому країни, які сформували потужний корпоративний сектор і створили стимули для його інноваційної діяльності, сьогодні виступають найактивнішими та економічно сильнішими суб'єктами світових ринків, провідниками інноваційних процесів, диктуючи умови менш розвиненим економікам.*

Ключові слова: *корпоративні венчурні інвестиції, інноваційна діяльність, мезорівень, макrorівень, глобалізація, венчурне інвестування.*

Obozna A.O.

*Ph.D., Assistant professor of The Department of Management
Nicholas branch of Kiev National University of Culture and Arts
Nikolaev, Ukraine*

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF THE INSTITUTE OF CORPORATE VENTURE INVESTMENT AS A COMPONENT OF INNOVATION MESO AND MACRO LEVELS

Abstract. *The article is devoted to the acceleration of innovation activities of the corporate sector in terms of strengthening the ties of globalization and innovation output by purely national boundaries. That is why countries that formed a strong corporate sector and created incentives for innovation, presently the most active and economically stronger of the global markets, leaders of innovation processes, dictating terms to less developed economies.*

Key words: *corporate venture capital investments, innovation, meso, macro level, globalization, venture investment.*

Постановка проблеми. Інноваційний розвиток актуальний на всіх рівнях управління, при цьому на макrorівні відбувається виділення національних пріоритетів інноваційного розвитку та створення державної організаційно-економічної системи управління інноваційними процесами за структурою їх використання; на мезорівні - формування системи інноваційного взаємодії (бізнесу, держави, соціуму) і розвиток інноваційної діяльності в регіонах; на мікрорівні - створення фінансової системи стимулювання інноваційних процесів із залученням бізнесу та активізація інноваційної діяльності на підприємствах промисловості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні основи вивчення сутності інновацій, їх ролі у сучасних економічних системах досліджуються у працях М.Д. Кондратьєва, Б. Лундвалла, М. Портера, М.І. Туган-Барановського, І. Фішера, І. Шумпетера. Проблематика інноваційної діяльності та її активізації у структурі національного господарства, зокрема, шляхом підвищення ролі у цих процесах корпоративного бізнесу, розглядається у роботах О.І. Амоші, Ю.М. Бажала, С.Гальчинського, А.М. Поручника, В.С. Савчука, Л.І. Федулової, Н.І. Чухрай, С.В. Захаріна, М.Е. Прохорової та ін.

Мета статті.

Метою дослідження є проведення аналізу інноваційної активності вітчизняного корпоративного сектору, діагностування проблем та визначення напрямів їх вирішення.

Виклад основних результатів дослідження

Активізації інноваційної діяльності на макро-, мезо- і мікрорівні сприяє розвиток інноваційної інфраструктури. Інноваційна інфраструктура покликана створити умови для доступу підприємств (насамперед малих) до виробничих ресурсів. Сюди відносяться технопарки та інноваційно-технологічні центри, центри колективного користування виробничим обладнанням. У сучасних українських умовах, коли більшість підприємств не мають необхідних ресурсів на переоснащення виробництва, цей підхід дозволить при порівняно невеликих витратах забезпечити доступ до сучасних технологій практично всім зацікавленим підприємствам незалежно від їх величини і обсягів виробництва.

Інноваційний розвиток має бути забезпечено, на нашу думку, виконанням комплексу наступних процедур по вирішенню проблем інноваційного розвитку на мікро-, мезо- та макрорівнях (табл.1).

Таблиця 1

Процедури інноваційного розвитку на макро-, мезо- і мікрорівнях

Макрорівень	Національна інноваційна політика, що визначає цілі та пріоритети інноваційного розвитку країни, пов'язані з інноваційною активністю і модернізацією економіки країни	Розвитку інноваційної інфраструктури
Мезорівень	Система інноваційних рішень, спрямована на зростання інноваційного потенціалу регіону, повинна розроблятися в рамках загальнонаціональної інноваційної політики та враховувати стратегії інноваційного розвитку підприємств регіону	
Мікрорівень	Інноваційні рішення та їх реалізація на рівні підприємства, враховуючи практичний досвід реалізації різних інноваційних стратегій мікрорівня	

Джерело: [6]

Згідно таблиці впливає, що з метою забезпечення ефективного інноваційного розвитку на всіх рівнях необхідне здійснення різних дій, до основних з яких автор відносить наступні.

На макрорівні включення інноваційного фактора росту потребують радикальної зміни системи фінансової підтримки науки та інновацій за рахунок обмеженого в два рази збільшення бюджетних витрат, у тому числі до 2015 року на 80%. За період 2015-2020 рр. у структурі витрат повинні враховуватися можливості державного бюджету та створювати економічні системи стимулювання [1].

На мезорівні розв'язання проблем інноваційного розвитку сприятиме зростання ролі нових центрів інноваційного економічного зростання, що спираються на концентрацію кадрового та технологічного потенціалу, істотно впливають на трансформацію територіальної структури розподілу трудових ресурсів, насамперед: великих міських агломерацій з високою якістю середовища проживання і людським потенціалом; територіально-виробничих кластерів, орієнтованих на високотехнологічне виробництво в пріоритетних галузях української економіки; туристично-рекреаційних зон з високим рівнем надання послуг на територіях з унікальними природно-кліматичними умовами; великих транспортно-логістичних вузлів і виробничих комплексів.

На мікрорівні до пріоритетних завдань, що сприяє вирішенню проблеми сталого та ефективного розвитку економіки слід віднести: створення та ефективного використання науково-дослідного підрозділу фірми, які мають нові ідеї та їх застосування в практику.

Світовий досвід свідчить, що одним із найбільш дієвих механізмів інтенсифікації інноваційної діяльності в умовах ринкового господарювання є розширення обсягів венчурних інвестицій та

формування системи венчурного інвестування в рамках національної інноваційної системи й економіки в цілому.

Розвиток венчурного інвестування, механізм якого дозволяє одержати надприбутки за рахунок реалізації ризикових інноваційних проектів, стає базою для формування інноваційної моделі зростання економіки та стимулює інноваційну діяльність.

Венчурне інвестування, під яким запропоновано розуміти сукупність взаємозв'язаних інститутів, що на підставі реалізації прямих і зворотних зв'язків між економічними агентами, які реалізують інноваційні проекти й надають інвестиційні ресурси, утворюють сферу інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності, виступають ланкою національної інноваційної системи, і знаходяться під впливом глобального середовища і державних інститутів, що регулюють їх діяльність [4, с.75].

Система венчурного інвестування виконує низку важливих функцій: ресурсне забезпечення і консолідація суб'єктів інноваційної діяльності; мотивація і стимулювання економічних агентів; прискорення інноваційного процесу і НТП; поліпшення захисту інтелектуальної власності; перерозподіл ризику інвестування інноваційної діяльності.

Аналіз різних типів інноваційних компаній, які отримують інвестиції, та форм венчурних інвестицій (bridge financing; management buy-out; turnaround; replacement capital) дозволив установити особливості венчурного інвестування з урахуванням таких ознак, як: тип інвестування, роль в економіці, природа доходу, консолідація різних видів підприємництва, функціональна спрямованість, місце у національній інноваційній системі, місце системи венчурного інвестування.

Інституціоналізація сфери обігу венчурних інвестицій призвела до формування ринку венчурного капіталу, який виступає елементом фінансово-засновницького блоку інноваційної інфраструктури і важливою ланкою інфраструктури трансферту технологій [3, с. 76].

Англосаксонська модель венчурного інвестування (США, Канада, Великобританія) ґрунтується на розвиненому фондовому ринку та участі численних інституційних та індивідуальних інвесторів у фінансуванні інноваційної діяльності [7, с.92]. На початку XXI ст. в Європі налічується понад 500 венчурних фондів (20 країн і 17 національних асоціацій), функціонує Європейська асоціація прямих приватних інвестицій і венчурного капіталу, яка поширює свою діяльність на країни Центральної та Східної Європи. Японсько-німецька модель венчурного інвестування має специфічні риси: спостерігається орієнтація на інноваційні проекти, ризик реалізації яких мінімальний, а також на проекти, реалізація яких не пов'язана з інноваціями; стабільно високою є роль і участь держави; венчурні компанії концентруються у технополісах і паркових структурах [2, с. 49].

За останні роки в Україні намітилися позитивні зрушення у розвитку інноваційного сектору. Серед найбільш важливих перешкод інтенсифікації інноваційної діяльності в Україні є недостатність обсягів її фінансування, у тому числі незначне використання венчурного капіталу.

Основними агентами венчурного інвестування в Україні є закордонні фонди та фонди з іноземним капіталом, які здійснюють інвестиції у базові (переважно) і новітні галузі національної економіки. В Україні створена Асоціація венчурного капіталу і Українська асоціація інвестиційного бізнесу, які сприяють розширенню венчурного інвестування. Спостерігається стрімке зростання венчурних інститутів спільного інвестування [8, с.89].

Висновки. Характерні риси моделі венчурного інвестування, що формується в Україні: спостерігається поступова переорієнтація на інвестування високотехнологічних проектів, збільшуються обсяги національного венчурного капіталу, з'явилися досвід інвестування і кваліфіковані фахівці інвестиційного ринку, поступово формуються необхідні елементи індустрії венчурного капіталу (керуючі компанії, мережі фондів, фінансові посередники).

Список літератури

1. Україна у цифрах-2011: статистичний збірник Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу до збірника: <http://www.ukrstat.gov.ua>
2. Гриньова В. М. Організаційно-економічні основи формування системи корпоративного управління в Україні: монографія / В. М. Гриньова, О. Є. Попов. - Х.: ХДЕУ. - 2009. - 324с.
3. Довгань Л.Є., Малик І.П. Корпоративне управління: інституціональні аспекти: монографія / За ред. Л.Є. Довгань. - К.: Політехніка, 2006. - 340 с.
4. Мороз О.В., Карачина Н.П., Халімон Т.М. Корпоративне управління на підприємствах України: постприватизаційний етап еволюції: Монографія. - Вінниця: Універсум-Вінниця, 2008. - 180 с.
5. Проблеми та напрями підвищення інноваційної активності корпоративного сектору національної економіки / Кавтиш О.П. // Інноваційна економіка. – 2013. - № 7. – С. 19-26.
6. Корпоративні структури в національній інноваційній системі України / За ред. Л.І. Федулової. - К. : УкрІНТЕІ, 2007. - 812 с.
7. Прощаликіна А. Інноваційна діяльність в Україні та основні напрями її активізації // Економічний простір.-2010. - № 3. - С. 90 - 98.
8. Федулова Л. І. Інноваційний розвиток промисловості України // Актуальні проблеми економіки. - 2007. - № 3. - С. 82 - 97.

Павлова С.Н.

к.э.н., доц.

*Научно-исследовательский институт региональной экономики Севера
г. Якутск, Российская Федерация*

ОЦЕНКА УРОВНЯ ИННОВАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

Инновационная безопасность региона – условия формирования самообеспечиваемой экономики, функционирующей в режиме самофинансирования на основе качественных изменений видов, форм и методов хозяйственной деятельности, обусловленные динамичными внешними причинами и внутренними возможностями и направленные на повышение эффективности достижения целей развития на разных уровнях, не создавая угрозы жизнедеятельности населения. В данном определении свойство *безопасности* вытекает из требования *качественных*, а не количественных изменений. Под видами понимаются текущая, финансовая, инвестиционная и инновационная деятельности, под *формами* – организационно-правовые, административно-структурные, под *методами* – принятые в организациях и предприятиях управленческие процедуры и применяемые технологические процессы. В определении указаны *факторы*, вызывающие потребность в безопасных инновациях: динамика условий внешней среды и совершенствование использования внутренних ресурсов. Выделены *разные уровни развития*: на уровне конкретного человека, на уровнях предприятий, районов, региона. На уровне региона важнейшей задачей определения инновационной безопасности является оценка пропорций научного, кадрового, финансового, технико-технологического развития [1, с. 306].

Совершенствование механизма регулирования инновационного развития территорий предполагает формирование многоуровневой системы, обеспечивающей согласование национальных и региональных интересов и формирование современной управленческой культуры, учитывающей тип экономики, особенности менталитета и самобытности проживающего на его территории на-

селения. Многовариантные схемы определения целевых ориентиров инновационного развития региона опираются на условия формирования самообеспечиваемой экономики, функционирующей в режиме самофинансирования. Определение инновационной безопасности региона диктуется обострением конкретных проблем безопасности жизнеобеспечения на разных уровнях: глобальном, государственном, региональном и локальном [1, с. 307]. Активизация инновационной деятельности предприятий в регионе предполагает осуществление контроля безопасности нововведений, тщательной оценке и прогнозировании возможных негативных последствий их внедрения. Необходимость определения уровня инновационной безопасности связана с возникшей и обострившейся за последнее время проблемой мировых экономических кризисов, затрагивающих все сферы социально-экономической безопасности страны. В исследовании агрегированы оценочные характеристики для определения уровня инновационной безопасности, имеющие возможность статистической оценки: кадровой (К), технико-технологической (Т), финансовой (Ф), научной (Н) и результативной (Р).

Многомерный кластерный анализ объединяет различные процедуры, используемые для проведения классификации. Сложность задач кластерного анализа состоит в том, что реальные объекты являются многомерными, то есть описываются не одним, а несколькими параметрами, и объединение объектов в группы проводится в пространстве многих измерений (в данном исследовании – 5 параметров). После проведенного анализа данные субъектов Российской Федерации были разбиты на 5 кластеров по уровню инновационной безопасности региональной экономики по статистической отчетности 2011 года: низкий; ниже среднего; средний; выше среднего; высокий.

Результаты кластерного анализа: в первом кластере «Низкий» 4 региона, которые территориально не соседствуют: Ненецкий автономный округ, Республика Калмыкия, Республика Северная Осетия – Алания, Чукотский автономный округ. При этом, уровень кадровой составляющей у первого кластера выше, чем у всех остальных кластеров, по всем другим составляющим - самый низкий уровень. Результирующие линии кластеров «Низкий» и «Ниже среднего» (39 регионов) лежат близко и почти не отличаются. У кластера «Средний» (28 регионов) самый низкий показатель по кадровой составляющей, но при этом по финансовой, научной составляющей показатели занимают третью позицию. Республика Саха (Якутия) оказалась в кластере «Средний»: в регионе достаточно много высококвалифицированных специалистов, но при этом небольшое количество населения, отдаленность от центра страны, неразвитость инфраструктуры влияют на результативную составляющую.

У кластеров «Высокий» (10 регионов) и «Выше среднего» (2 региона: Республика Мордовия, Нижегородская область) линии лежат очень близко и почти совпадают. При этом кадровая и научная составляющие лежат выше у кластера «Высокий», что и повлияло на результативную составляющую. В регионах, которые оказались в кластере «Высокий» (г. Москва, г. Санкт-Петербург, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Татарстан, Пензенская, Самарская, Новосибирская, Томская, Магаданская и Московская области), высокая доля кадровой, научной, технико-технологической и финансовой составляющих.

В данном исследовании сочетание таких факторов, как финансовая (Ф) и технико-технологическая (Т) оказывают более сильное влияние на определение группы кластеров.

Литература:

1. Павлова С.Н. Комплексная оценка инновационной деятельности: теория, методология, практика / С.Н. Павлова. – Якутск: Сфера, 2011. – 420 с.

Пархоменко Л.А.

к.е.н., доцент,

Уманський національний

університет садівництва, м. Умань, Україна

ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ІНФРАСТРУКТУРИ РИНКУ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР

Подолання аграрної кризи, стабілізація і подальший розвиток сільського господарства можливі тільки за умови створення сучасного ринкового середовища. Найважливішою його складовою є формування належної інфраструктури ринку аграрної продукції. Адже, як відомо, виробити продукцію – це лише половина справи, не менш важливо вигідно її реалізувати.

Аграрному ринку сьогодні, як вже зазначалося, притаманно чимало проблем, і головна з них – диспаритет цін з боку підприємств першої і третьої сфер АПК. Він зумовлений насамперед їх монопольним чи олігопольним положенням щодо сільгоспвиробників. Протистояти цьому має насамперед належна інфраструктура аграрного ринку.

Ринкова інфраструктура – це сукупність видів діяльності, які обслуговують ринкову взаємодію економічних суб'єктів, процес продажу-купівлі товарів і відповідно товарно-грошових потоків. Сутність інфраструктури ринку повніше виявляється у її функціях. Виділимо головні:

- сприяння прискоренню руху товару від його товаровиробника до кінцевого споживача у торгівельному ланцюгу;

- зменшення загальних витрат на здійснення процесу реалізації товарів, оскільки витрати установ ринкової інфраструктури менші тих, які понесли б суб'єкти ринку без неї;

- безпосередні виробники товарів мають можливість вийти на ринок, заключати угоди із покупцями за посередництвом ринкової інфраструктури;

- сприяння оптовій торгівлі, у тому числі зовнішній;

- облаштування єдиного місця для укладення угод в купівлі-продажу товарів;

- організація реклами, надання маркетингових послуг, сервісного обслуговування та інших заходів для реалізації або придбання продукції;

- створення належних умов для функціонування конкурентного ринку, його контрольованості і прозорості, а відповідно забезпечення еквівалентності в обміні щодо продавців і покупців товарів.

- зниження рівня ризику завдяки різним видам страхування, аудиторській діяльності, консалтинговим, сертифікаційним послугам;

- сприяння маркетинговій діяльності служб підприємств.

З точки зору організаційного утворення інфраструктура ринку характеризується як сукупність її складових елементів, їх можна згрупувати у такі основні блоки:

- організаційно-технічна база інфраструктури ринку;

- складське і тарне господарство, транспортна мережа, пункти, що обслуговують купівлю-продаж і післяпродажний сервіс;

- засоби зв'язку і інформаційно-аналітичні центри, до яких входять довідкові й інформаційні служби щодо кон'юнктури ринку певного товару, характеристика останніх з точки зору їх якості, реклама;

- фінансово-кредитна складова інфраструктури ринку охоплює банки, фондові й валютні біржі, страхові й інвестиційні компанії, безпосередньо або опосередковано пов'язані з процесом обігу;

- науково-дослідницька інфраструктура охоплює усі установи, що вивчають ринкові відносини і насамперед ринкову кон'юнктуру і можливі її зміни.

Усі складові інфраструктури ринку зорієнтовані на велику кількість як продавців, так і покупців, і значні обсяги товарних партій продукції.

Існуючий в Україні ринок олійних культур характеризується досить повільним його рухом від виробника до споживача, наявністю тут багатьох неорганізованих посередницьких структур. Вони безпосередньо купують насіння олійних культур в його виробників, тобто торгівля насінням олійних культур ґрунтується на особистих контактах учасників ринку. І головне, що напруженим залишається процес узгодження інтересів сільськогосподарських товаровиробників і суб'єкта підприємницької діяльності суміжних галузей і сфер. Виробники олійних культур економічно потерпають від впливу монополії посередницьких внаслідок того, що вони встановлюють занадто високу ціну на свої матеріали та послуги і не завжди бажану для виробника ціну на продукцію олійних культур. Вирішувати проблему диспаритету цін необхідно за різними напрямками. Один із головних – формування та розвиток належної інфраструктури ринку олійних культур. Вона має сприяти «цивілізації» процесу купівлі-продажу, а щодо виробників даної продукції, то це – продаж насіння олійних культур за «нормальними» цінами. Більшість виробників на сьогодні не мають маркетингових служб, а самі не вмюють знаходити вигідні умови для реалізації продукції. Відповідно продають його за монополюно низькими цінами. Цьому сприяє і відсутність ринкової інформації щодо цін на олійні культури й можливих їх змін у подальшому. Нинішня інфраструктура ринку олійних культур характеризується неефективною діяльністю аграрних бірж, оптових ринків, агроторгових домів, заготівельних кооперативів тощо [1, с.48].

Отже, існуюча інфраструктура ринку олійних культур є недосконалою. Вона не забезпечує повною мірою швидкий рух олійних культур від їх виробників до споживачів. Між суб'єктами ринку олійних культур відсутні стабільні й тривалі зв'язки, не впроваджено контрактний механізм, відсутні належні ринкова інформація та біржова торгівля. Все це призводить до того, що інфраструктура не здатна забезпечити зниження витрат обігу, конкуренцію на ринку олійних культур, «цивілізованість» процесу його купівлі-продажу. Як наслідок, зростають кінцеві ціни на насіння олійних культур, а виробники нерідко не в змозі покрити навіть свої витрати.

Перспективним напрямом стратегії розвитку ринку олійних культур є удосконалення його інфраструктури [1, с. 32]. Воно має здійснюватися за такими головними напрямками:

- формування оптових ринків олійних культур;
- розвиток інфраструктури в сільській місцевості з метою забезпечення умов реалізації олійних культур безпосередніми його виробниками;
- створення розвиненої системи кооперативів, асоціацій самими виробниками олійних культур для спільного зберігання і реалізації насіння олійних культур більш-менш великими партіями;
- розвиток біржової торгівлі насінням олійних культур.

Функціонування ринку олійних культур неможливе без створення і злагодженого функціонування інформаційних й маркетингових установ, їхня діяльність повинна бути спрямована на інформування усіх суб'єктів ринку олійних культур щодо попиту, пропозицій, цін на насіння олійних культур. Водночас аналітично-маркетингові центри надають виробникам олійних культур інформацію про досягнення науки й техніки, передового технологічного-організаційного досвіду не тільки в Україні, але й за її межами. На сьогодні є всі підстави стверджувати, що інформаційне забезпечення виробників олійних культур й інших суб'єктів ринку олійних культур робить його більш раціональним і прозорим, що дасть можливість реалізовувати насіння олійних культур на еквівалентних засадах у всьому ланцюжку його руху від виробника до споживача.

Отже, покращити стан ринку олійних культур з точки зору виробників можна і шляхом формування великих партій насіння олійних культур. Чим вони більші, тим більша можливість підняти ціни на олійні культури.

Література:

1. Капшук О.М. Управління збутовою діяльністю аграрних підприємств в системі маркетингу / О.М. Капшук // Економіка та управління АПК: Зб. наук. праць. – Біла Церква, 2010. – Вип. 2 (71). – 326 с.

2. Калетнік Г.М., Пчелянський Г.О. Роль інфраструктури аграрного ринку в ціноутворенні на сільськогосподарську продукцію / Г.М. Калетнік // Економіка АПК. – 2010. – № 3. – С. 30–36.

Савіна С.С.

здобувач,

*Хмельницький національний університет
Кафедра міжнародних економічних відносин
м. Хмельницький, Україна*

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЙОГО ПРОДУКЦІЇ

Трансформаційні перетворення в економіці потребують активізації інноваційної діяльності підприємства, що дозволяє підвищити ефективність використання ресурсів, значно збільшити рівень конкурентоспроможності продукції як на внутрішньому ринку, так і на світовому ринку.

У ринковому середовищі справжню цінність для підприємства має лише прогрес порівняно з конкурентами, а не з минулими досягненнями. Така спрямованість підприємства на випереджальний розвиток забезпечує стабільність отримання доходів, утримання та розширення своєї ринкової частки. Таким чином, в умовах сьогодення дослідження питань, пов'язаних з формуванням та підвищенням конкурентоспроможності підприємств, набуває особливого значення.

Дослідження конкурентоспроможності підприємства передбачає аналіз та оцінювання окремих сторін діяльності конкурентів, а також стан конкурентного середовища підприємства. Для повного розуміння цієї економічної категорії доцільно розглянути різні підходи до визначення конкурентоспроможності потенціалу підприємства. В основу формування економічної категорії конкурентоспроможність потенціалу підприємства покладено концептуальні положення теорії конкуренції та теорії потенціалу підприємства. Феномен симбіозу теоретичних і методичних засад двох теорій має бути представлений економічним інструментарієм, який містить поняття конкуренції, конкурентів, конкурентоспроможності, ємності ринку, конкурентних переваг, ринкової ніші тощо. Конкурентоспроможність потенціалу підприємства не є внутрішньою природною якістю системи його взаємопов'язаних ресурсів і може бути оцінена тільки за наявності конкурентів. Науковці стверджують, що конкурентоспроможність потенціалу підприємства як економічна категорія надає порівняльну характеристику та відображає рівень переваги результативних показників оцінки стану системи його ресурсів і можливостей відносно аналогічних показників конкурентів на ринку, а також ураховує взаємодії всіх складових елементів потенціалу підприємства, реально оцінює його позиції на ринку, ринкову частку, можливості стосовно просування продукції, ефективність її збуту.

Кравчук Л.Р., Пшебишевська І.В. розглядають конкурентоспроможність підприємства з позицій історико-системного підходу і визначають її як об'єкт управління. З цієї позиції автори пропонують таке визначення: «конкурентоспроможність підприємства як об'єкт управління є систе-

мою взаємозалежних елементів, яка складається із внутрішнього середовища підприємства, його споживачів і конкурентів, об'єднаних у єдине ціле для виконання завдання забезпечення міцних конкурентних позицій, збереження наявних і нарощування нових конкурентних переваг» [4].

На нашу думку, найбільш вдалими є визначення, наведене Касьяною Н.В: «конкурентоспроможність потенціалу підприємства можна визначити як комплексну порівняльну характеристику потенціалу, яка відбиває ступінь переваги сукупності індикаторів якості використання ресурсів та організації взаємозв'язків між ними, що визначають ефективність потенціалу на певному ринку в певний проміжок часу, щодо сукупності індикаторів підприємств-аналогів» [6]. Сачинська Л.В та Бедін О.В. розширюють наведене визначення: «Конкурентоспроможність потенціалу підприємства можна визначити як систематизований комплекс взаємоузгоджених можливостей і ресурсів внутрішнього середовища господарства, який забезпечує: отримання переваг в умовах мінливого зовнішнього середовища; сприяє досягненню поставлених цілей; за раціонального використання ресурсів забезпечує підприємству високий статус» [1]. Автори стверджують, що:

1. Конкурентоспроможність не є іманентною якістю підприємства (тобто його внутрішньою, природною якістю). Вона може бути виявлена й оцінена тільки за наявності конкурентів (реальних або потенційних).

2. Це поняття є відносним, тобто воно має різний рівень стосовно різних конкурентів.

3. Конкурентоспроможність потенціалу підприємства визначається продуктивністю використання залучених до процесу виробництва ресурсів.

Ілляшенко С. М. виділяє три підходи до визначення конкуренції: визначення конкуренції як змагання на ринку; конкуренція як елемент ринкового механізму, що дозволяє зрівноважити попит та пропозицію; конкуренція як критерій, за яким визначається тип галузевого ринку [5, с. 143].

Вчені-економісти, які досліджують проблеми конкурентоспроможності, до складу системи аналізу конкурентоспроможності підприємств включають чотири складові елементи:

– теорія: теорії вартості (чистої приведеної вартості, збереження вартості), ринкової ефективності, асиметричності інформації, чесної гри;

– закони: конкуренції, синергії, поінформованості, онтогенезу, економічного взаємозв'язку витрат у сферах виробництва і споживання;

– принципи: управління якістю, оцінки конкурентоздатності, раціоналізації структур, раціоналізації процесів, прогнозування, економічного обґрунтування;

– методи: методи аналізу (оптимізація розподілу господарських ресурсів); методи прогнозування (нормативний, оцінки технічних стратегій); методи управління якістю (загальне управління якістю (TQM), міжнародні стандарти серії ISO 9000); математико-статистичні (дисперсійний аналіз, кластерний аналіз, дискримінантний аналіз, імітаційне моделювання) тощо).

В умовах зростаючої невизначеності і ризику високий рівень конкурентоспроможності підприємства у значній мірі залежить від рівня його інноваційної діяльності. Науковцями інноваційна діяльність визначається як діяльність підприємства у напрямку науково-технічних розробок, впровадження нових видів продукції чи нових технологій, інвестування нововведень, тобто вид діяльності підприємства, метою якого є реалізація нових чи удосконалених рішень, оформлених в інноваціях – [2, с. 126; 3, с. 13].

Системне дослідження інноваційної діяльності з метою формування механізму інноваційного розвитку підприємства є особливо актуальним для вітчизняних підприємств легкої промисловості, на яких даний процес перебуває на початковій стадії формування. Формування механізму інноваційного розвитку підприємств легкої промисловості передбачає комплексне впровадження актуальних досягнень науки й техніки (інновацій) у виробничу та управлінську діяльність і має базуватись на таких концептуальних положеннях:

– ресурсне забезпечення: достатня наявність матеріальних, трудових, технічних, прикладних і інфраструктурних можливостей підприємства для впровадження інновацій і реалізації системних перетворень;

– ефективність: динамічне скорочення непродуктивних витрат, збільшення доходу від реалізації продукції, виготовленої за новими технологіями, посилення конкурентних позицій підприємства на ринку;

– збалансованість: наявність збалансованої системи кількісної та якісної оцінки фінансово-господарської діяльності підприємства, оцінки ефективності впровадження інновацій, системних перетворень;

– керованість: відповідність фактичного стану інноваційного процесу проектному, запланованому, після реалізації процесів зміни системи управління;

– узгодженість: синхронізація за часом і ресурсам впровадження інноваційних процесів необхідними організаційними перетвореннями.

Як наслідок інноваційної діяльності виділяють такі структурні перетворення:

– скорочення трансакційних та операційних витрат за рахунок впровадження зберігаючих технологій, модернізації обладнання, впровадження сучасних інформаційних технологій у систему управління на всіх рівнях ієрархії;

– розширення номенклатури продукції підприємства;

– оптимізація організаційної та управлінської структури підприємства, створення системи контролю якості, сертифікація за прийнятими стандартами.

На сучасному етапі функціонування для підприємств легкої промисловості характерним є формування таких моделей інноваційної діяльності, які узгоджують поточну виробничу діяльність з потенційними можливостями інноваційного розвитку на основі прогресивних досягнень науки, техніки, технологій, впровадження сучасних методів управління.

Література:

1. Бедін О.В. Формування конкурентоспроможності потенціалу підприємства та його оцінка [електронний ресурс] / О.В. Бедін, Л.В. Сачинська // Економічні науки. Серія: Облік і фінанси. Збірник наукових праць. – Луцьк: ДВНЗ Луцького національного технічного університету, 2012. – Режим доступу: http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/en_oif/201293/33.pdf.

2. Василенко В.О., Шматько В.Г. Інноваційний менеджмент: Навчальний посібник. Видання 3-є, вип. та доп./ За редакцією В.О. Василенко. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 440 с.

3. Гончаров В.М. Формування організаційно-економічного механізму системи інноваційного розвитку підприємств регіону: монографія [Текст] / В.М. Гончаров, Ю.Н. Доречинський, В.Ю. Припоетнь та ін. – Донецьк, 2009. – 280 с.

4. Кравчук Л.Р. Конкурентоспроможність потенціалу підприємства в ринкових умовах господарювання [електронний ресурс] / Л.Р. Кравчук, І.В. Пшебишевська. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/36_PWMN_2010/Economics/76983.doc.htm.

5. Маркетинг. Менеджмент. Інновації: монографія / за ред. д.е.н., професора С.М. Ілляшенка. – Суми: ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2010. – 621 с.

6. Потенціал підприємства: формування та використання: підручник / Н.В. Касьянова, Д.В. Солюха, В.В. Морева та ін. – К.: В-во «Центр учбової літератури», 2013. – 248 с.

Sasina L. A.

Ph.D, Professor,

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Department of Sociology and Psychology of Management

Kharkiv, Ukraine

Statyvka O. N.

Lecturer

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Department of Sociology and Psychology of Management

Kharkiv, Ukraine

OPERATION AND DEVELOPMENT OF PERSONNEL

Annotation: *This article deals with functioning and development of the personnel. These definitions are «personnel», «personnel development», «labour potential», «labour mentality» and «labour behaviour»; there are disclosure of internal and external factors influencing the functioning of personnel and activity results of the enterprise. There was proved the expediency and the ability of personnel development by labour development of mentality in the social adaptation and achieve on this basis by harmonization SLR (social labour relations) in the enterprise.*

Keywords: *labour mentality, enterprise's personnel, personnel development, functioning of personnel, external factors, internal factors, social capital, social adaptation, harmonization of social labour relations.*

Problem statement. The operation every enterprise provides personnel as an economically active subject. Its action is appraised with the help of quantitative and qualitative indicators system, one of them is the ability to co-operate with another people.

There are a number of outstanding actual issues in a changing competitive business of domestic market; these issues are concerning the labour potential efficiency, development of personnel in the short and long term.

The participants' interests of the labour process have conflict associated with the need to determine what correlation should distribute the profits received.

Analysis of the latest research. This topical issue is studied by domestic and foreign scientists: A.O. Grishnova [11], A.M. Kolot [14], E.V. Kondratieff [15], Armstrong M. [1], G. Dessler [3], Hentze J., Graf A. [4], Mescon H. [6], Pedler M., Burgoyne J., Boydell T. [7].

There is no yet an exhaustive answer to the question in the scientific literature, such as how to reconcile the interests of all participants in the labour process, how to build an optimal model of social labour relations (SLR), what should be the mechanism of their regulation.

When the fundamental scientific developments are been absent in this line, so it is impossible to achieve the harmony of interests between the government, enterprise and individual person; it is impedes to develop and implement the effective models of labour behaviour of personnel and development directions of its progress.

The article objective. The objective of the article is to base an expedience and possibility to develop the personnel through the development of labour mentality and harmonization SLR.

The main material. The enterprise personnel is people who have individual social psychical characteristics, own system of values, ideological, political, cultural beliefs, perceptions of norms and rules of behaviour, expectations regarding the incentive system.

The concept “the development personnel” we can imply as a professional as a personal development, because of the improvement of professional, socio-psychological and values human characteristics are achieved harmonious co-operation in the team.

The development personnel should be gives a new knowledge, skills, and competencies to employees for more effective fulfilment of the tasks, but also improves their work motivation, organizational commitment and involvement in the affairs of the enterprise.

Therefore, we consider “the development personnel” as an improvement continuous process of its quality characteristics in aims to ensure the harmonization of the SLR in the enterprise.

The concept “the labour behaviour” we can imply the consciously controlled complex actions and deeds, aimed at implementation of labour potential.

The concept “the labour potential of the enterprise” we can imply the human facility, labour resources, the potential ability to work the individual and the collective.

The functioning enterprise personnel depends on the impact of external and internal factors in the difficult conditions of transformation processes in Ukrainian society, that is the real environment in which the enterprise exists.

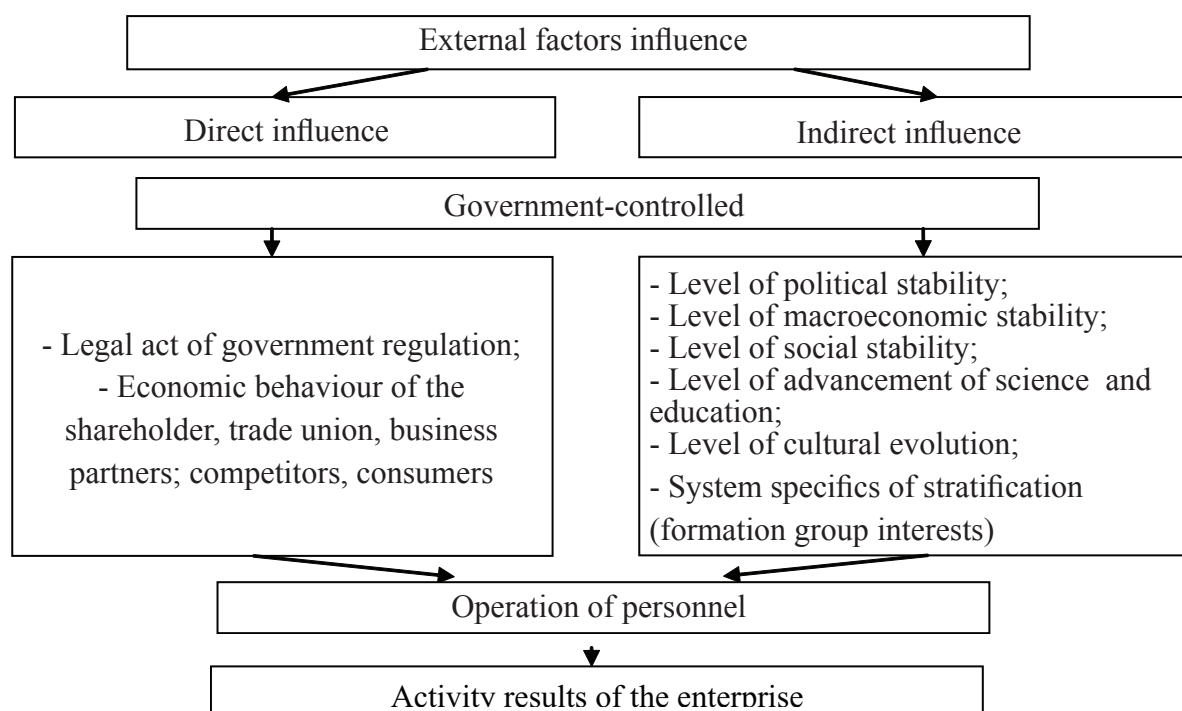
The external factors are factors which are outside the enterprise, but an influence its activities and the state of the labour potential.

The leader needs to have information about factors in order to adapt to changing conditions, to keep stability and use reserves of labour potential. The environmental factors characterize by complex, dynamic, uncertain and interdependent. These factors can be divided into direct and indirect factors influence. The first factors are to affect on the functioning of the enterprise, it is legal acts of state regulation, the economic behaviour of shareholders, trade unions, business partners, competitors, consumers. Second factors are not directly, but they affect indirectly to the activity of the enterprise, it is political, macroeconomic, social and cultural changes, particularly the stratification system in the country which affects the formation of the group interests.

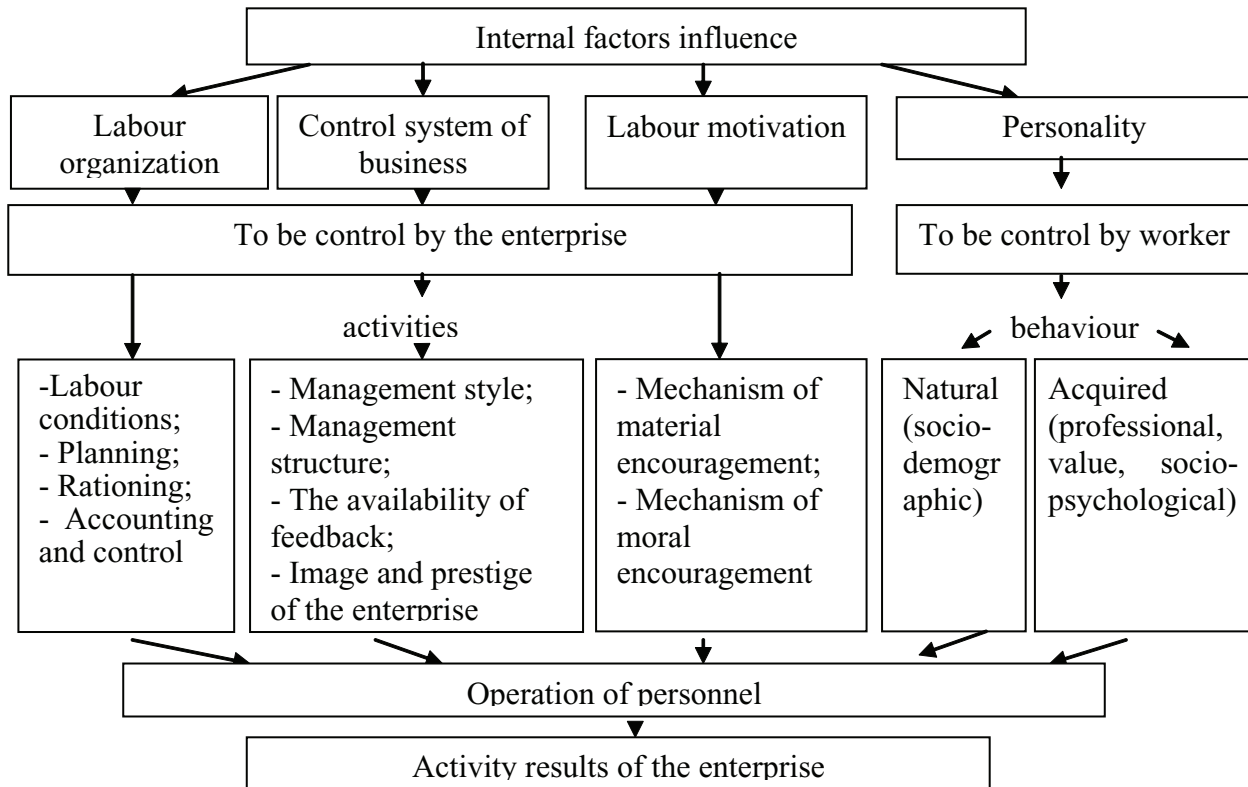
Picture 1 shows the factors influence of external environment on the operation of personnel and the activity results of enterprise.

The leader needs to have information about the internal factors to determine the internal labour potential and opportunities which the enterprise should expect the competitive activity, as well as exist reserves of the personnel development.

Each of the factors are characterized by a certain system activities and behaviour parameters (Pic. 2)



Picture 1. External factors influence the operation of the personnel and activity results of the enterprise.



Picture 2. Internal factors influence the operation of the personnel and

The internal factors influence are controlled by the enterprise or in part of the employee (personal) and external - are controlled by the government for the functioning of the personal and the activity results of the enterprise.

Then let us consider the influence on the activity of the enterprise personality factors which is formed the social capital.

Scientists interpret the concept “The social capital” differently [8, 9, 10, 12, 16] but there is a general concept that it is the ability of individuals to gain the “the social profit” by the establishment of relations within the team that is the creation of solo labour relations. Thanks to this ability increases the level of mutual understanding, cooperation, employees’ activity and, ultimately, increases the efficiency activity of the enterprise.

The social capital formation allows to satisfy the interests of individual employees and collective, to organize labour behaviour norms and values of the enterprise.

The formation of the social capital is the organization with a complex system of interconnected relations all members of the labour process, both vertically and horizontally. The exchange theory by E. Homans [5] reads that these relations can be defined as the exchange of a singular “contributions” and “rewards”.

The vertically relations are the relations between the management and personnel.

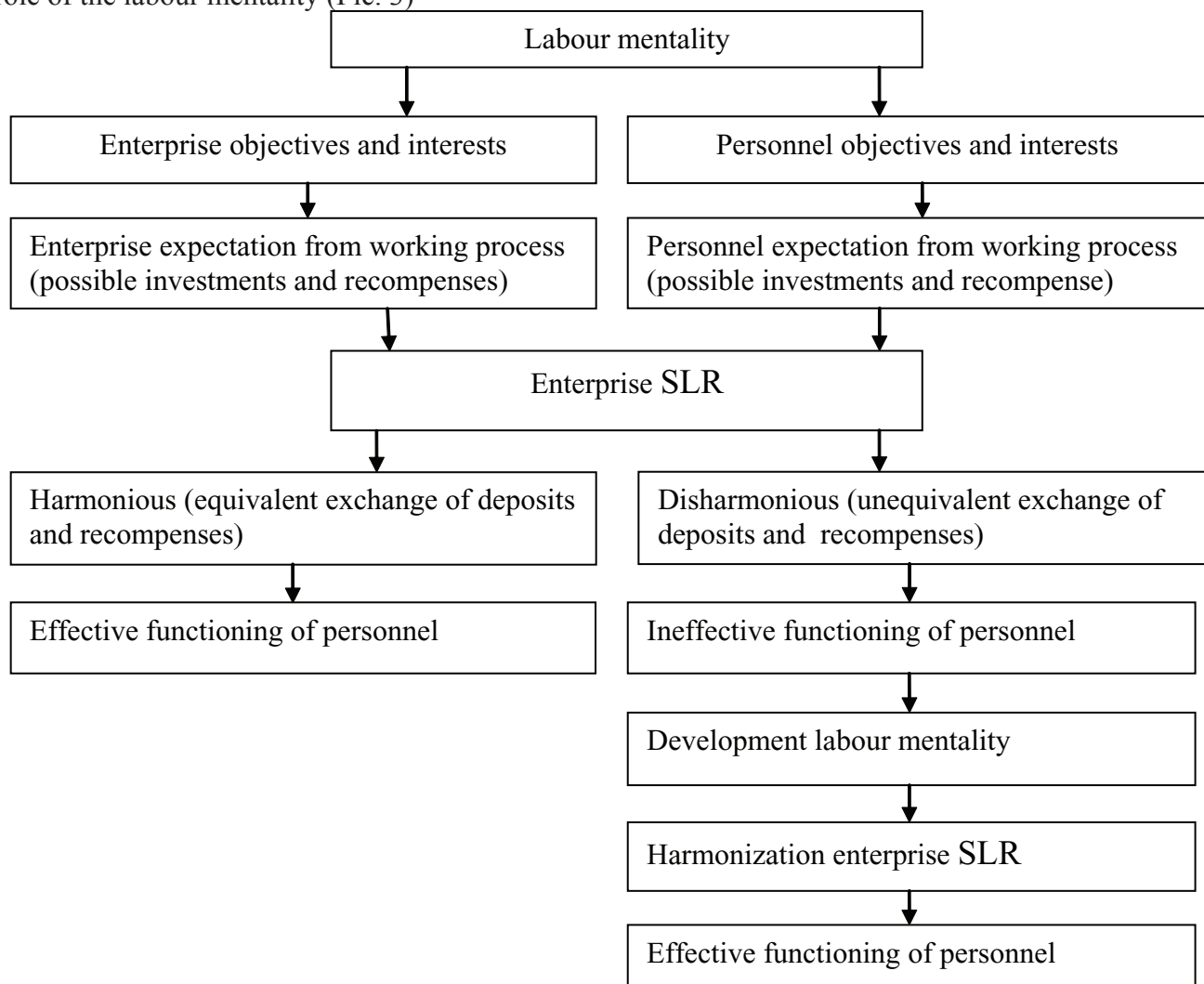
The worker’s “contribution” (performance of their duties) is accompanied by the “expectations” formation (it is representations of equivalent material and moral rewards). The enterprise’s management “contribution” to interact is the use various forms of stimulation, which is accompanied by “expectations” effective labour behaviour of personnel.

The horizontally relations are the relations between employees of the single level. They can be formal or informal. Anyway, they should also be defined as the exchange of “contributions” and “rewards”, which is accompanied by the formation of expectations from the other side. That is why the exchange of contributions and rewards are supported by the relations between the participants in the labour process. Relations can be harmonious (if the exchange is equivalent) or disharmonious (if exchange is unequal).

The degree of harmonious relations depends on the degree of development of the labour mentality all participants. This means that the labour mentality is the main regulator of social exchange processes in the enterprise.

There is no the generally accepted definition concept of “labour mentality” until now, we understand it as a way of the world perception and labour activity, in particular, employees of the enterprise as defined in the coordinates of their socio-psychological characteristics and values [13]. The labour mentality causes and forms the labour behaviour. It is revealed in it attitude to labour, to the team, to organization, to inferiors (the leaders).

From these arguments could asserted that the social stability and sustainable development will be observed in those enterprise where is provided the equivalent (harmonious) exchange of “contributions” and “rewards”, and in case that all participants in the labour process will be realized the determinative role of the labour mentality (Pic. 3)



Picture 3. The harmonisation of SLR in the enterprise through the development of the labour mentality.

Social networks are interconnected and interdependent, so a supposition is rightful as the breach of the equivalence exchange in a subsystem will lead to disharmony in the other and can cause the destruction of the all social system.

In general, the labour mentality of enterprise’s employees (managers and subordinates) is formed under the influence of many factors, both external indirect effects (Pic. 1) and internal (Pic. 2). Their influence is different, the dominant can be personality characteristics (system values and socio-psychological traits).

The development of the labour mentality of personal is one of the functions of the management enterprise. It is implemented through targeted corrective actions on the dominant personal characteristics of organizational culture and socio-psychological climate [13].

At the same time, the need awareness for the development of labour mentality harmonize relations forces the management of the enterprise to improve its performances, especially, labour conditions, the management style, the mechanisms of material and moral incentives (Pic. 2).

It can be asserts that the labour mentality, i.e. the system perception of the world, value priorities, communication styles lay the foundations of the formation tendencies of development not only of individual companies, but also Ukrainian society.

In this connection with the deciding factor is the problem of theoretical and practical study of individual processes of adaptation to the environmental social conditions, namely the enterprise environment.

The concept “the social adaptation” we can imply the adoption of human norms and values environment, attraction it to activity and interrelations, and “adaptivity” is the result of a realization process of the adaptation.

Modern science admits the fact that the man, and the team is adaptive-adapting systems, i.e. actively interact, interact each other.

Granting this, the concept “the adaptation mechanism” we can imply the process of combining factors of the enterprise with the personal factors of personnel.

Until now, the single concept of social adaptation does not exist which would give answers to all questions. We rest on the interactionism theory [2], and could assert that the adaptation to the conditions of the employee enterprise includes two main areas are professional (including the adaptation to labour conditions), and social- psychological.

Objective activities have first the level of professional qualification, level of efficiency activity, and subjective are satisfaction with the profession and labour conditions.

The second adaptation direction provides the personality emotionally rich formation ties and relations with others.

This is comparison and adaptation orientations values, moral and ethical collective notions and specific employee. As a result, there is a generated positive formal and informal relation with colleagues and management, and is achieved value-orientation unity. The success of social and psychological adaptation can indicate objective activities (reconcilable contradictions) and subjective (satisfaction with relations in the team).

On the whole, the objective criterion adaptability of the person in the group is the degree of awareness and performance of the norms and rules of collective behaviour. The subjective criterion is the awareness and acceptance of their social roles and social status.

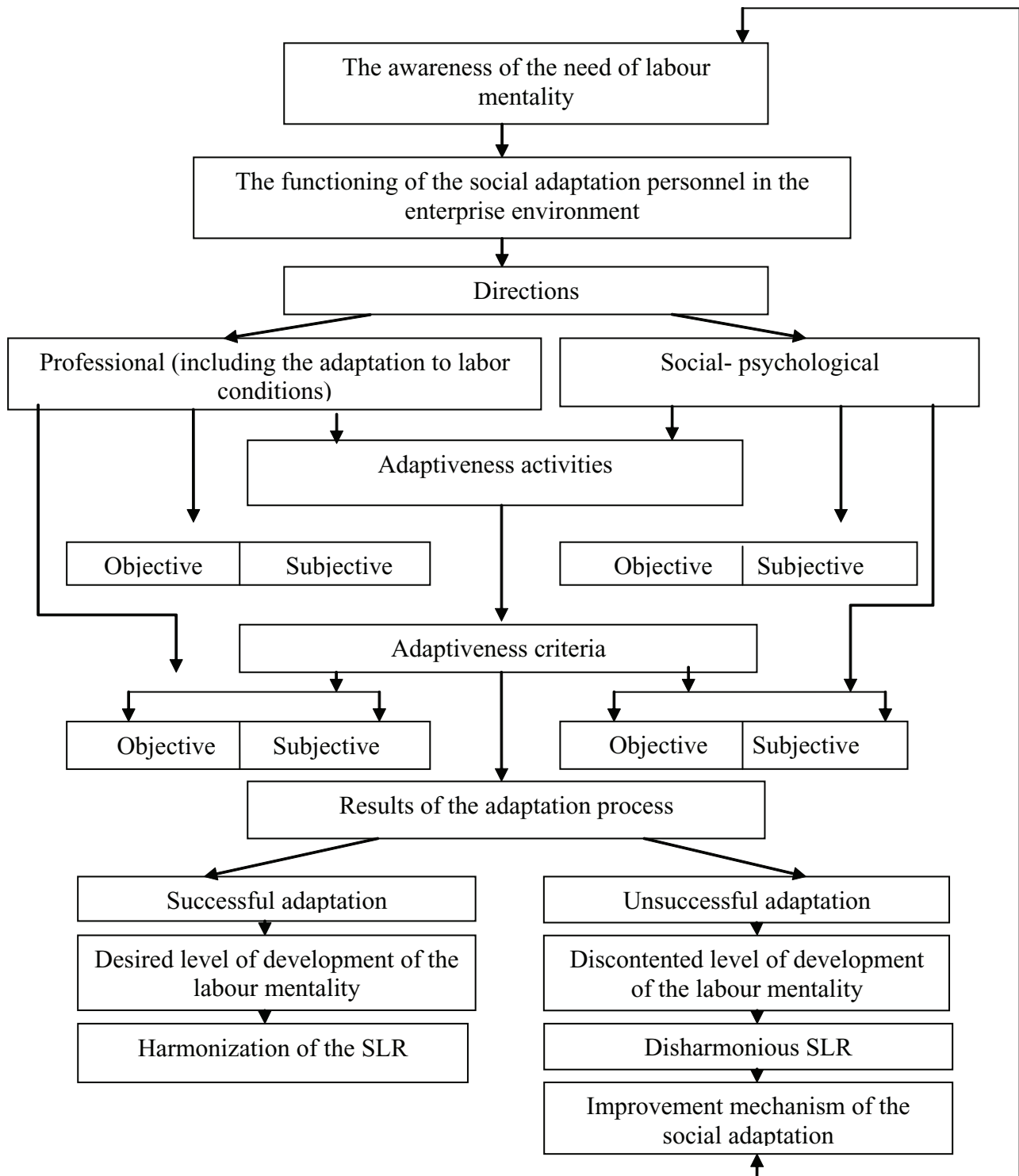
If the adaptation is exercised successfully, it will achieve harmony of interests and relations all interaction participants; if it doesn't, it will observe the phenomena of the anomie and deviation.

These negative expressions indicate inefficiency mechanisms of the social adaptation in the enterprise and the need for improvement. The success of the adaptation process achieves the desired level of labour in the enterprise mentality.

Pict. 4 schematically shows directions, activities, criteria and possible consequences of the social adaptation of enterprise personnel.

The research essence and main features of the process of the social adaptation should be considered as a theoretical basis for practical work to attract personnel to the activity in the enterprise which secures development and harmonization of the labour mentality SLR.

There are activities which are indicated of effective functioning of personnel, and success processes of the social adaptation, activities like: achievement of the objectives of the enterprise and personal, satisfaction the enterprise's and personnel's interests, labour productivity, labour costs, staff turnover, breakevens and profitability of the enterprise.



Picture 4. The functioning of the social adaptation in the enterprise.

Conclusions and prospects for further development. To draw the conclusion, one can say that the development of personnel is a requirement for the effective functioning of the enterprise. It can be done through the development of the labour mentality of personnel in the course of social adaptation and the achievement on this basis of the harmonization of the SLR in the enterprise.

Future plans are to develop methodological support to these processes.

References:

1. Armstrong M. Human resource management: a case of the emperor's new clothes, Personnel Management, 1987. - P.30–35

2. Blumer H. Der methodologische Standort des symbolischen Interaktionismus // Alltagswissen, Interaktion und gesellschaftliche Wirklichkeit. Reinbek, 1973. -Bd. 1. S. 81.
3. Dessler G. Human resource management, Prentice Hall, 2012. — 718 p.
4. Hentze J., Graf A. Personalführungslehre: Grundlagen, Funktionen und Modelle der Führung. – Bern - Stuttgart . Wien, 2005.
5. Homans, G. C. Social behavior: Its elementary forms. New York: Har-court, Brace & World, 1961.
6. Mescon H., Management / M. H. Mescon, M. Albert, F. Khedouri. - New York, 1988. – 800 p.
7. Pedler M., Burgoyne J., Boydell T., The Learning company: a strategy for sustainable development. – Mc Graw-Hill Book Company, 1991, 213 p.
8. Putnam R.D. The Prosperous Community, Social Capital and Public Life // The American Prospect, 1993. — Vol. 4. — № 13 — P. 35–42.
9. Schiff M. Social Capital, Labor Mobility, and Welfare / Ration Society, 1995. — Vol. 4. — P. 157–175.
10. Грішнова О. Соціальний капітал у системі економічних ресурсів / О.Грішнова, І. Кочума.- Соціоекономіка: 36. Наук. Праць. – 2009. - №4. – с. 38-49
11. Грішнова О.А. Трудовий потенціал України: оцінка стану, ефективність використання, стратегічні напрями розвитку : монографія / О. А. Грішнова, С. Р. Пасека, А. С. Пасека. - Черкаси : Маклаут, 2011. - 358 с.
12. Дороніна М. С. Соціальний капітал виробничої організації: монографія / М. С. Дороніна, А. І. Нечипуренко; за ред А. І. Нечипуренко. – Х.: ХНЕУ, 2011. – 232 с.
13. Дороніна М.С. Ментальний чинник колективного потенціалу: монографія / М.С. Дороніна, Л.О. Сасіна, Т.В. Голубева.- Харків, 2013. – 244с.
14. Колот А. М. Соціалізація відносин у сфері праці в контексті стійкого розвитку: монографія / А.М. Колот, О.А. Грішнова, О.О. Герасименко та ін.; за наук. ред. д-ра екон. наук, проф. А.М. Колота. — К.: КНЕУ, 2010.— 348 с.
15. Кондратьев Э.В. Системно-институциональное развитие управленческого персонала предприятия: теория и эффективность: монография / Э.В. Кондратьев – Пенза: ПГУАС, 2012. –316 с.
16. Почебут Л.Г. Социальный капитал личности: монография / Л.Г. Почебут, А.Л. Свенцицкий, Л.В. Марарица, Т.В. Казанцева. - Научная мысль; Социология. Инфра-М ., 2014. - 250 с.
17. Сасіна Л.О. Теоретико-методичний підхід до оцінки рівня соціалізації економічних відносин на підприємстві/ Л.О. Сасіна, Т.В. Голубева// Коммунальное хозяйство городов. Сер. Экономические науки. – Киев: Техника, 2007. – Вып. 75.– с. 128-135.

Смолій Л.В.

к.е.н.,

Уманський національний університет садівництва

Кафедра економічної теорії

м. Умань, Україна

СОЦІАЛЬНЕ ІНВЕСТУВАННЯ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛЮДСЬКОГО РОЗВИТКУ

Системою, в рамках якої здійснюється баланс між соціальною справедливістю та економічною ефективністю, є інвестиційна сфера, а основними її суб'єктами виступають держава, бізнес і суспільство. Системоутворюючою категорією інвестиційної сфери в цілому є інвестиції. Результа-

том будь-якого інвестування є матеріальний дохід і соціальний ефект. У випадках, коли досягнення соціального ефекту поряд з економічним ставиться в якості основної мети, таке інвестування слід розуміти як соціальне. Подібне розмежування інвестицій є досить умовним, оскільки будь-які інвестиції опосередковано поширюють отримуваний ефект в тому числі і на елементи суспільства, які в тій чи іншій мірі взаємодіють з інвестором. Дійсно, соціальні інвестиції можуть забезпечувати позитивний фінансовий результат для інвестора одночасно з рішенням якої-небудь соціального завдання, а «традиційні» інвестиції опосередковано можуть забезпечувати підвищення добробуту населення.

У сучасних дослідженнях соціальне інвестування переважно ототожнюється з соціальною відповідальністю бізнесу. Так, соціальні інвестиції, визначаються, перш за все, як складова соціальної діяльності підприємства, а соціальне інвестування – як спосіб реалізації корпоративної соціальної відповідальності за допомогою цільових програм, які відповідають потребам основних груп зацікавлених осіб – споживачів, персоналу, місцевих громад [1, с. 202]. У Міжнародному стандарті ISO 26000:2010 «Керівництво з соціальної відповідальності» соціальні інвестиції також визначаються як інвестиції організації, які спрямовані на покращення соціальних аспектів суспільного життя [2]. Саме тому структуру соціальних інвестицій найчастіше розглядають як вкладення підприємств: в розвиток та підтримку добросовісної ділової практики та етики ведення бізнесу (універсальні інвестиції); у розвиток та поліпшення якості життя співробітників компанії (внутрішні інвестиції); на розвиток місцевих громад, в тому числі – підтримку соціально незахищених груп або талановитої молоді, розвиток інститутів культури, мистецтва та спорту, соціальної інфраструктури, реалізацію освітніх проєктів та громадських ініціатив, захист навколишнього середовища (зовнішні інвестиції). Однак вважаємо, що соціальне інвестування – це набагато ширше поняття і його суб'єктом може виступати не тільки бізнес. Найбільш точним розумінням даного поняття вважаємо його трактування як інвестиційних рішень, які здійснюються з боку інвестора з урахуванням соціальних, моральних та екологічних наслідків інвестування та прагнуть до максимізації фінансового результату і соціальної вигоди.

Спираючись на положення, що соціальні інвестиції є вищою формою соціальної відповідальності, можна стверджувати, що її суб'єкти є одночасно і суб'єктами соціального інвестування. У найбільш ґрунтовних дослідженнях [3, с. 4] зазначається, що немає сенсу говорити про соціальну відповідальність лише бізнесу, її несе передусім держава в особі її законодавчих і виконавчих органів, а також окремі індивіди – члени суспільства. Виходячи з цього, соціальне інвестування можуть здійснюватись на різних рівнях – держави, підприємства, окремої особи (домогосподарства), і на кожному з цих рівнів інвестиції мають різне спрямування (рис. 1).

На державному рівні пріоритетними напрямками є інвестування масштабних соціальних проєктів в сфері забезпечення людського розвитку, реалізація яких можлива тільки за умови державної підтримки та має визначальне соціальне значення для суспільства. Передусім це інвестиції в освіту, охорону здоров'я, інвестиції, спрямовані на розвиток ринку праці й підприємництва та інвестиції у культурний розвиток населення. На рівні підприємств пріоритетними напрямками соціального інвестування є інвестиції у розвиток персоналу, розвиток соціальної сфери підприємства, реалізацію стратегії соціальної відповідальності, соціальних програм та суспільно значущих соціальних проєктів. На особистісному рівні для забезпечення людського розвитку найбільше значення мають інвестиції в освіту, здоров'я, відпочинок, фізичну культуру і спорт, а також добродійна діяльність.

Зазначене нашою є висновок, що соціальні інвестиції мають вирішальний вплив на забезпечення людського розвитку, оскільки мають на меті досягнення цілей, які визначають його рівень. Так, Методика розрахунку регіонального людського розвитку, розроблена фахівцями Інституту

демографії та соціальних досліджень НАН України, включає показники, що об'єднані у 6 блоків відповідно до основних аспектів людського розвитку: відтворення населення, соціальне становище, комфортне життя (включає стан навколишнього середовища), добробут, гідна праця, освіта [4]. Саме ці аспекти найчастіше і є пріоритетними напрямками соціального інвестування.

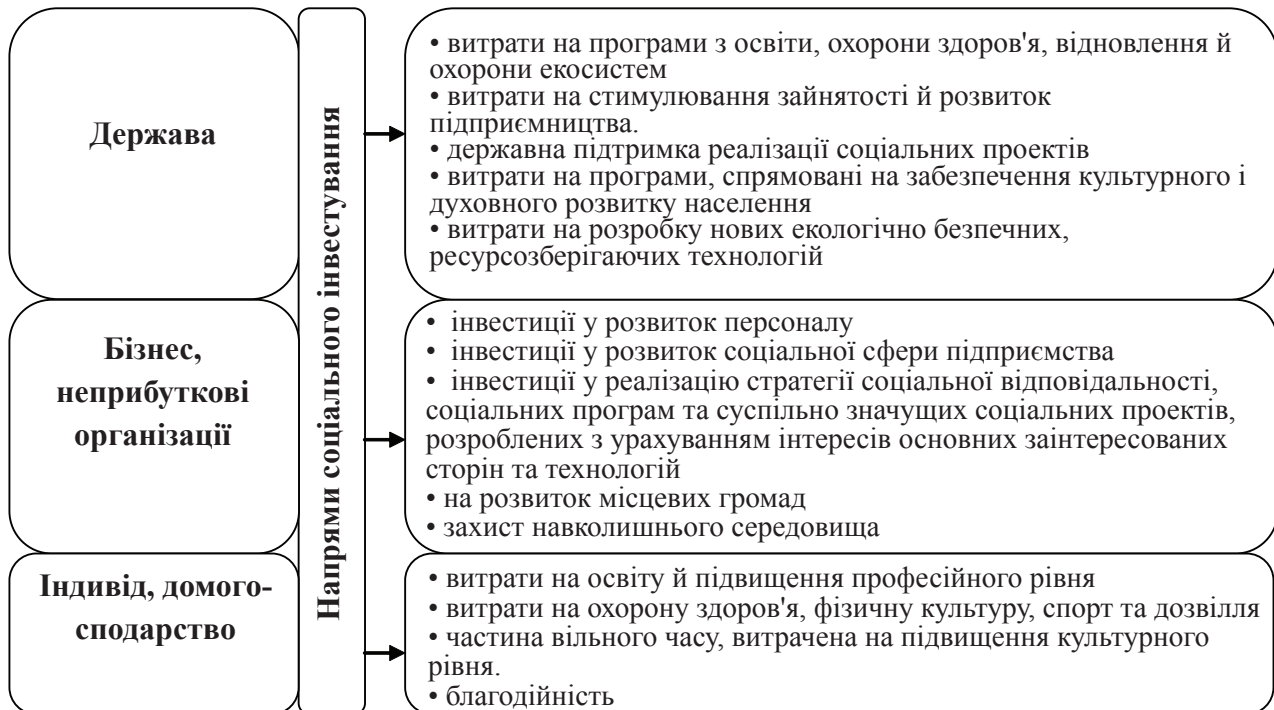


Рис. 1. Рівні та напрями соціального інвестування

Концепція людського розвитку визнає наступні підходи до оптимізації зв'язку між людським розвитком та розміром і структурою соціальних інвестицій: 1) нарощення видатків на освіту, охорону здоров'я, професійну підготовку з метою розвитку здібностей людей, сприяння їх активній участі у виробництві та розподілі суспільних благ; 2) сприяння зменшенню нерівності в суспільстві та захист соціально вразливих верств населення; 3) підтримка балансу між соціальними та економічними інвестиціями з метою забезпечення належної економічної бази для розвитку соціальної сфери. В цілому, хоча значення приватних соціальних інвестицій в Україні зростає, провідна роль в інвестуванні в людський розвиток залишається за державою та реалізується за рахунок бюджетних ресурсів та коштів позабюджетних цільових фондів.

Незважаючи на різні передумови та цілі соціального інвестування з точки зору окремого індивіда, підприємства та держави, здійснення соціальних інвестицій забезпечує досягнення однієї мети – підвищення рівня життєдіяльності всього суспільства. Тому їх збільшення і підтримка їх на високому рівні має бути одним з пріоритетів інвестиційної політики держави і важливою складовою стратегії соціального і економічного розвитку України, оскільки це є необхідною умовою входження України в число розвинутих країн світу.

Література:

1. Бондаренко А.В. Соціальне інвестування як фактор забезпечення соціально-економічного розвитку держави /А.В. Бондаренко, Л.О. Омелянович// Вісник Донбаської національної академії будівництва і архітектури. – 2009. – № 5(79). – С. 201–203.
2. ISO 26000: Guidance on Social Responsibility [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue / management_and_leadership _standards/social_responsibility/sr_iso26000_overview.htm

3. Грішнова О.А. Соціальна відповідальність бізнесу: сутність, значення, стратегічні напрями розвитку в Україні / О.А. Грішнова // Україна: аспекти праці. – 2010. – №7. – С. 3–8.

4. Офіційний сайт Інституту демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи НАН України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.idss.org.ua

Тернавська І.Б.

к.е.н., доцент

*Уманський національний
університет садівництва, м. Умань, Україна*

ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

В умовах ринкової економіки переважна більшість підприємств, незалежно від організаційної форми, видів діяльності та форми власності, функціонують на принципах самокупності і відповідальності за ризики виробничої, комерційної та фінансової діяльності. Саме тому, власникам і керівникам господарюючих суб'єктів, доводиться самостійно визначати необхідний для них рівень економічної безпеки і проводити заходи, спрямовані на його досягнення. Актуальність питань забезпечення економічної безпеки підприємства зростає у міру збільшення ризикованості видів діяльності, якими займається суб'єкт господарювання, а також із зростанням негативних впливів з боку зовнішнього середовища.

Аграрне виробництво в Україні можна віднести до ризикованих видів господарської діяльності. Високий рівень ризикованості галузі, передусім, обумовлюється застарілою матеріально-технічною і технологічною базою у багатьох господарствах, низьким рівнем страхового забезпечення ризиків виробничої та комерційної діяльності аграрних підприємств, відсутністю системної державної підтримки окремих суб'єктів господарювання і галузі у цілому тощо. За таких умов вітчизняні аграрні підприємства відчують постійну загрозу своїй економічній безпеці і змушені вживати певних заходів для її відновлення та посилення [1, с. 261].

Економічна безпека аграрних підприємств — це такий стан їх господарських ресурсів, що забезпечує раціональну галузево-організаційну структуру підприємств, враховуючи географічне розташування та природно-кліматичні умови їхньої діяльності, за якого вони здатні ефективно протидіяти можливим загрозам внутрішнього й зовнішнього середовища, а також досягати поставлених цілей і завдань на основі реалізації обраної ними стратегії розвитку.

Оскільки об'єктом гарантування економічної безпеки виступає стабільний економічний стан підприємства, що, у свою чергу, являє собою складний та багатоаспектний механізм, то ефективне гарантування його захисту повинно реалізовуватися через комплексний підхід до управління цим процесом. Комплексний підхід припускає облік в управлінні об'єктом усіх основних його аспектів, а елементи системи, що управляються, розглядаються тільки в сукупності цілісності та єдності [2, с. 127].

Розробка організаційно-економічних заходів у напрямі забезпечення економічної безпеки сільськогосподарського підприємства повинна відбуватися у злагодженій взаємодії суб'єктів інституціонального середовища (державних установ, фінансових інституцій, ділового оточення підприємства тощо) та безпосередньо сільськогосподарських підприємств. Своєю чергою, реалізація адекватних заходів стосовно зміцнення економічної безпеки має здійснюватися

у відповідності до умов внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства. Комплексна послідовна узгодженість дій суб'єктів інституціонального середовища забезпечить посилення конкурентних переваг аграрного підприємства на ринку, мінімізацію дестабілізуючого впливу можливих загроз, вчасне формування превентивних механізмів захисту економічних інтересів, підтримку процесів розширеного відтворення та підвищення рівня ефективності його функціонування [3, с. 41-42].

Розрізняють такі види концепції економічної безпеки підприємств, які формулюють загальну концепцію економічної безпеки сільськогосподарських підприємств: правова концепція, силова концепція, виробничо-структурна концепція, ринкова концепція, концепція ризиків та концепції оптимального стану ресурсів. При дослідженні економічної безпеки аграрних підприємств доцільно спиратися на останню концепцію, з одночасним частковим врахуванням окремих елементів інших вищеперелічених.

Дана концепція управління економічної безпекою аграрних підприємств забезпечує спроможність підприємства забезпечити свій незалежний розвиток і достатній оборотний потенціал, захист від внутрішніх та зовнішніх загроз, здатність зберегти свій власний капітал і структуру згідно з обраною і визначеною місією. Здатність до саморозвитку і прогресу та захищеність його від зовнішніх та внутрішніх збитків та дестабілізуючих дії чинників середовища, що створюють загрозу для його нормального розвитку, стабільний фінансовий стан підприємства. Дія механізму функціонування концепції економічної безпеки підприємств покликана організаційно оформити взаємодію підприємства з суб'єктами зовнішнього середовища та включає різні види концепції економічної безпеки сільськогосподарських підприємств.

Результатом функціонування концепції економічної безпеки аграрного підприємства є надходження необхідних для функціонування процесу виробництва ресурсів і інформації відповідно до системи пріоритетних інтересів підприємства, мінімізації витрат на придбання ресурсів у необхідній кількості та належній якості та одержання прибутку [2, с. 127-128].

Література:

1. Єлістратова Ю.О. Вплив існуючих умов господарювання на економічну безпеку сільськогосподарських підприємств Житомирської області / Ю.О. Єлістратова // Вісник Житомирського національного агроекологічного університету — 2011. — Випуск № 2 (29), Т. 2. — С. 261–268.
2. Куделя Л.В. Формування концепції забезпечення економічної безпеки підприємств / Л.В. Куделя // Науковий вісник Херсонського державного університету. — 2014. — Випуск 5. Частина 2. — С. 125–128.
3. Бойко В. Економічна безпека сільськогосподарських підприємств у забезпеченні ефективності їх функціонування / В. Бойко // Ефективність функціонування сільськогосподарських підприємств: матеріали III міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (23-28 травня 2014 р). — Львів: Ліга-Прес, 2014. — 256 с.

Харлашина Е. М.

аспирант

*Волгоградский государственный архитектурно – строительный университет,
кафедра экономики и управления проектами в строительстве,
г. Волгоград, Российская Федерация
kharlashina@bk.ru*

Богомолова И. В.

к.э.н., доцент

*Волгоградский государственный архитектурно – строительный университет,
кафедра экономики и управления проектами в строительстве,
г. Волгоград, Российская Федерация
Bogomolova@volgadmin.ru*

МОНИТОРИНГ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация: *проблемы эффективного управления городом сопряжены с поиском оптимальных форм, методов и инструментов получения необходимой информации для принятия соответствующих решений. Учитывая необходимость непрерывного наблюдения за различными процессами, протекающими в экономике, проблема совершенствования системы мониторинга социально – экономического развития не теряет своей актуальности. Для повышения действенности регионального управления проводится разработка и осуществление мониторинга социально – экономического развития с помощью расширения информационно – аналитической поддержки. [4, С.133]*

Ключевые слова: *стратегическое планирование, мониторинг, крупный город, социально – экономическое развитие.*

Важнейшим фактором обеспечения устойчивого и сбалансированного развития городов, а также неотъемлемым фактором создания конкурентоспособности российской экономики в современных условиях является стратегическое планирование. Посредством стратегического планирования необходимо решать социально - экономические проблемы при помощи экономической стабилизации в стране. [2, С. 62]

Мониторинг социально – экономического развития является важным этапом стратегического планирования крупных городов. На сегодняшний день, данное понятие не получило четкого, однозначного определения, поскольку оно используется в различных отраслях науки. [3, С.15] Некоторые системы требуют лишь наблюдения для предположения возможного хода развития в будущем. Это может быть как простое изложение факта, так и сравнение с нормативными или желаемыми показателями. Оценить возможности, резервы территориального развития всего комплекса имеющихся ресурсов позволяет мониторинг социально – экономического потенциала городов. [1, С.101]

Для социально – экономических систем, однако, наблюдения может быть недостаточно и собранная в процессе мониторинга информация должна служить основой для принятия управленческих решений, в том числе, корректирующих условия и действия факторов, которые определяют состояние и динамику тех или иных процессов. Следовательно, конечной целью и промежуточным результатом функционирования систем мониторинга может являться сравнение с желаемым или необходимым значением.

Применительно к социально - экономическим системам мониторинг имеет активный характер, поскольку направлен на создание информационной основы управления их развитием. Активная роль мониторинга обоснована и связана с тем, что на каждом этапе развития экономической си-

стемы существуют не только положительные, но и отрицательные тенденции, факторы внешнего воздействия, которые только выявить и классифицировать недостаточно. В процессе проведения мониторинга социально – экономического развития появляется возможность на основе суммирования полученной информации, выработать правильное представление о состоянии, направлениях и динамике развития города.

Мониторинг необходимо рассматривать как систему, функционирование которой включает ряд этапов:

- процесс непрерывного наблюдения;
- исследование явлений и событий;
- формирование информационной базы управления;
- контроль над ходом и характером изменений объекта;
- оценка отклонений на основе системы критериев.

Если рассматривать мониторинг как систему, то он представляет собой совокупность взаимосвязанных элементов: объект, целевая функция, предмет, субъект, который включает различные группы участников, методологическая база, система показателей, ресурсное и организационное обеспечение.

Как пример, администрация Волгограда регулярно осуществляет мониторинг отраслевого и территориального развития Волгограда.

В соответствии с постановлением администрации Волгограда от 17.10.2014 г. №1348 «О показателях оценки эффективности деятельности структурных подразделений администрации Волгограда» (ранее действовало постановление администрации Волгограда от 08.04.2013г. №725) ежеквартально проводится мониторинг фактического выполнения установленных целевых значений показателей оценки эффективности деятельности 36 структурных подразделений администрации Волгограда (в том числе 18 отраслевых и 8 территориальных структурных подразделений). Количество показателей у каждого структурного подразделения администрации Волгограда индивидуально, в среднем составляет около 25 единиц.

Ежегодно до 1 мая выводится рейтинг эффективности деятельности структурных подразделений, курирующих отдельные отрасли городского хозяйства или территории районов города, который направляется главе администрации Волгограда в целях принятия управленческих решений. Результаты рейтинга используются при рассмотрении вопросов о соответствии или несоответствии занимаемой должности руководителя структурного подразделения администрации Волгограда и его подчиненных.

Структурным подразделениям администрации Волгограда, набравшим наименьшее количество баллов, предлагается пересмотреть методы работы и разработать комплекс мероприятий по повышению эффективности работы, а также обеспечить выполнение показателей оценки эффективности деятельности с целью достижения запланированных значений показателей.

Осуществление мониторинга социально – экономического развития крупных городов имеет цель повышения эффективности управления с помощью расширения информационно – аналитической поддержки и продвижения функциональных возможностей, направленных на практическое решение технических и социальных проблем. На основании этого проведение мониторинга опирается на специальную систему сбора, обработки и хранения информации, анализ и составление прогноза направления развития социально – экономических процессов и подкрепления своевременных и плодотворных мер с целью предупреждения негативной динамики и укрепления конкурентных позиций экономики города.

На практике появляется потребность в углубленном изучении преобладающих тенденций, а именно, изменения и анализе условий сохранения и повышения показателей эффективности и устойчивости сфер городской экономики. Подход к мониторингу как к исследованию возможно

объяснить необходимостью добывания и осмысления новых знаний, извлечению полезной информации, ее достоверности и практичности для обеспечения конкурентоспособности города.

Можно предположить, что проводимый на территории Российской Федерации мониторинг не учитывает всей совокупности связей и свойств социально – экономической системы города и тем самым остается не затронутым принцип комплексности осуществляемого мониторинга развития крупного города. Практика непрерывной доработки законодательства с целью улучшения методик расчетов систем показателей, а также расширения перечня показателей служит косвенным подтверждением информационной неполноты такого мониторинга.

Анализируя современную российскую практику организации и функционирования систем мониторинга, можно сказать, что проблемное поле организации системы мониторинга возникает уже на момент ее создания. К основным проблемам можно отнести:

- четкое определение цели и задач мониторинга;
- выделение его объекта;
- определение времени его проведения и оценки результатов.

Отсутствие до настоящего времени в Российской Федерации нормативно – правовой базы, регулирующей построение структуры и функционального обеспечения мониторинга, ставит под сомнение выполнение методологического принципа универсальности структуры информационного и функционального обеспечения мониторинга и лишает возможности внедрения новых функций и показателей в технологию мониторинга социально – экономического развития. Также остается не реализованным принцип совместимости технологии мониторинга с системой коммуникации и поддержки принятия решений органов власти, управления и их объединения.

Одной из наиболее сложных проблем мониторинга является достаточное финансовое обеспечение, которое предоставляет необходимое материально – техническое и кадровое обеспечение. Эти факторы создают возможности для улучшения условий сбора, переработки, хранения, анализа информации, а также условия для ее качественного анализа.

Основными направлениями совершенствования процесса мониторинга социально – экономического развития являются:

- уточнение норм федерального и регионального законодательства в области организации мониторинга и использования его результатов;
- повышение качества информации за счет повышения точности данных и обоснованности методик расчета расчетных показателей;
- создание информационно – аналитической системы, позволяющей осуществлять интеграцию статистических и ведомственных информационных ресурсов о социально – экономическом положении городов на базе методологической и технологической совместимости;
- развитие современных информационных технологий передачи и хранения информации.

Можно добавить, что разумным завершением процесса мониторинга социально – экономического развития города является разработка предложений по повышению уровня развития города. Предлагается разработать нормативно – правовую базу, регулирующую вопросы социально – экономического развития, где особое внимание необходимо уделить разработке системы городских социальных стандартов, учитывающих специфику развития территорий в целях управления пространственной неоднородностью социально – экономического развития города.

Подводя итог, отмечу, что мониторинг является важным этапом стратегического планирования крупных городов. Мониторинг социально – экономического развития имеет активный характер, поскольку направлен на создание информационной основы управления развитием города. Его целью является повышение действенности регионального управления. Использование результатов мониторинга позволяет определить уровень и динамику социально – экономического развития

региона, выявить области преимуществ и недостатков, а также определить приоритетные направления развития.

Список литературы:

1. Богомолова И.В. Индикативное планирование устойчивого территориального развития городов: опыт и перспективы. // Вестник Волгоградского государственного университета. – 2012. – Серия 3. - № 1 (20). – С. 101.
2. Богомолова И.В., Харлашина Е.М. Развитие стратегического планирования крупных городов. // Евразийский Союз Ученых. Современные концепции научных исследований – 2014. Вып.5. Москва, 2014.- С. 62-63.
3. Совик Л.Е. Мониторинг как экономическая категория. // Современная экономика. Проблемы и решения - 2012. – 15с.
4. Чупров С.В., Бондарев А.Е. // Методологические принципы разработки и проведения мониторинга регионального социально – экономического развития. Известия ИГЭА. №1 (87) 2013, С. 133.

SECTION 11: JURISPRUDENCE

Aigarinova G.T.,

Ph.D., Acting prof.,

Al-Farabi Kazakh National University, Faculty of Law

Department of Customs, Fiscal and Environmental

Almaty, Republic of Kazakhstan.

Bekshumanov M

I undergraduate course

Al-Farabi Kazakh National University, Faculty of Law

Department of Customs, Fiscal and Environmental

Almaty, Republic of Kazakhstan.

INSURANCE OF AGRICULTURAL ACTIVITIES AS THE BASIS FOR FOOD SECURITY

Abstract. *This article examines some aspects of the insurance of agricultural activities, strategic documents on deepening investment opportunities. Insurance market development before the society and the state. It also examines problems of agricultural insurance development in the market economy of Kazakhstan as the basis for food security.*

Keywords: *agriculture, food safety, insurance*

The modern period of development of Kazakhstan and adopted strategic documents on deepening the initiated reforms suggest active use of the internal potential of the country and its own investment opportunities. One of the most promising industries for socio-economic development of Kazakhstan today is insurance.

In our country insurance was developing on the basis of state monopoly for many decades, and all the security problems were considered in relation to the conditions of activity of one powerful centralized organization. That is why, after years of state monopoly and the planned economy, and after gaining independence, apart from the development of key industries, Kazakhstan faced the necessity to develop national insurance market, which would provide real protection of interests of the people, organization of all forms of ownership, and, of course, the state.

The initial stage of the formation of the national insurance market took place during the difficult conditions of Kazakhstan's development as a sovereign state. Over the years, insurance companies acquired experience of the insurance activities.

Development of the insurance market is currently one of the main tasks of the state and the society.

Reorientation of the economy to the market, political and economic independence of the Republic, the development of international relations forced to rethink the place, role and nature of insurance. After the chaos that emerged in the insurance market during 1992-1995., a real need for further conversion of insurance emerged. As the President of Kazakhstan, NA Nazarbayev notes, «it is time to finish with the idea that the insurance business is a service that does not require special regulation. Insurance companies are financial intermediaries like banks, brokerage companies and pension asset management companies, and likewise should be subject to state regulation»

Among the main tasks of the development of the domestic financial sector, it indicates the expansion of the insurance market. Insurance market has great potential for development. It is necessary to increase public confidence in insurance companies as well as insurance culture subjects of insurance relations. Compulsory insurance system needs to be improved. As an instrument of social protection it is necessary to develop life insurance «. [3]

Insurance issues are still relevant. Today insurance attracts many people. First of all, it attracts entrepreneurs as the main area of application of their strength, and their capital to generate income. On the other hand insurance interests different groups - producers, consumers, business executives, as a system that guarantees compensation from various disasters, unpredictable social events, failures of own business, counterparty Commerce, loss of deposits in case of bank bankruptcy and etc. However, agricultural production remains extremely attractive for entrepreneurs.

Agricultural producers have always been and are in a vulnerable position due to the specifics of agricultural production - significant dependence on climatic conditions, seasonal work, natural resources and biological organisms - animals and plants. In fact, agricultural activities - a sphere of maximum compared to other types of production risk [4].

Agricultural production characterized by such features as, first, the use of land as the main means of production, second, focus on agricultural production (crop, livestock, beekeeping). In order to determine the activity commodity or not, in our opinion, should be worked out a set of criteria based on determination of the presence of commercial production. These can include the following:

- Purpose and types of agricultural production. It must be conducted for profit. As for the types of production, for instance, in personal subsidiary (domestic) economy such products are created to meet their own needs.

- The size of the land used for the performance of agricultural production. This criterion is of great importance. For example, the Land Code provides that for ancillary (domestic) economy Kazakhstan citizens can be provided free of 0.25 ha and 0.15 ha of rainfed to irrigated land, and size limits are set by local representative and executive bodies [2]. For individual farms and legal persons engaged in commercial agriculture has limit (maximum) rate of land that may be in private ownership or land use, and the minimum is not set [3] by Government of the Republic of Kazakhstan. On approval of the limit (maximum) size of agricultural land within a single administrative district (city), which may be on the private property of a citizen of the Republic of Kazakhstan for peasant (farmer's) economy, non-state legal entities of the Republic of Kazakhstan and its affiliates to maintain commercial farming, as well as on the right of temporary use of land by foreigners, stateless persons and foreign legal entities for conducting a commodity agricultural production.

- The legal form of the activity on the land. These include legal entities and individual entrepreneurs engaged in agricultural production conducted for profit. In this regard, we note that «the expansion of the agricultural legislation outside their land relations in the narrow sense has led to the inclusion in its orbit as the central legal institution in the regulation of agricultural activities, the institute of agricultural enterprise, so the problem of agricultural activity as a subject of legal regulation closely linked to the problem of agricultural enterprises as economic and legal category « [4, p. 177].

Determining whether commercial agricultural production is necessary in order to properly implement the norms of the Land Code of the country, which requires that the agricultural land available for private ownership or use of individual farms and private legal entities of Kazakhstan for conducting a commodity agricultural production. (article 24, 97). This means that not all types of agricultural activities, agricultural land can be given to private ownership. For example, if a business entity is engaged only in the processing or sale of agricultural products, it cannot be the owner of agricultural land, for his work in the land does not play the main role of the means of production, it serves as a spatial basis. Therefore, many studies have used the term «primary processing», «realization of their own production,» which indicates that agricultural activities in the agro-legal aspect of the case when it comes to the close connection of the process of production, and only then on the next stages of its that is, processing and marketing of agricultural products.

To achieve sustainable agricultural production producers should be protected from large losses that may arise as a result of adverse climatic, biological, and environmental factors - drought, intensive

moisturizing, epizootic diseases of plants, etc. In this regard, insurance becomes important in achieving effective sustainable agricultural production.

Problems of insurance development in agriculture in the conditions of Kazakhstan's market economy require in-depth study of its theoretical research. In scientific terms, questions of place and role of so-called agricultural insurance in the system of legal relations, as well as its legislative strengthening, require further development.

In practical terms, it is necessary to solve the problem of the insurance market formation in agriculture, the development of new insurance field, ensuring the financial stability of insurance operations, and improving financial control and supervision of insurance activities.

All this makes the problem of improvement and development of the insurance market in agriculture and proper legal support actual, as well as legal means of finding the optimal development of insurance relations, development of proposals and recommendations for the development of legislation on insurance of agricultural production.

Study of the problems of legal support of agricultural insurance in the Republic of Kazakhstan showed that there are good preconditions for the effective functioning of the insurance framework in our country, but the most vulnerable sectors - agriculture - insurance infrastructure, as well as the system of state regulation virtually have no insurance relations.

In the course of the study following conclusions are drawn:

1. Insurance relation in agricultural production - is a social relation between the insured and the insurer which provides the insured agricultural commodity producer with property protection in the form of insurance payments made by the insurer when the insured event occurs, as well as other payments stipulated in the contract or by law.

2. Insurance relation in agricultural production, regulated by the law, takes the form of insurance relations in the field of agricultural production, in other words, the agricultural insurance relationship.

3. Legal status of the entities with agricultural insurance relationship is different from the legal status of the conventional insurer and the insured.

The both sides of the agricultural insurance relationship shall have the same legal rights and responsibilities as the conventional insurer and the insured. However, there are a number of rights and responsibilities which are applied only to the subjects of agrarian law.

Prohibition in the Law of the Republic of Kazakhstan «On compulsory insurance in crop production» dated March 10, 2004 is also peculiar: the insurer is not entitled to making any demands on compliance of agricultural technology cultivation of crop [6].

4. Conclusion of the insurance contract is regulated on the legislative level, mainly by the Civil Code of the Republic of Kazakhstan and the Law «On Insurance» dated December 18, 2000, the laws are general and apply to any industry.

5. Insurance and agrarian legislation of the Republic of Kazakhstan have a gap in respect of fixing the principles of insurance. It is necessary to include rules on insurance principles in the current legislation of Kazakhstan.

- There is a need to develop specific regulatory legal act - the Law «On Insurance in agriculture», which should fix specific principles of agricultural insurance:

1. The principle of state support of the agricultural insurance.

2. The principle of differentiation of insurance rates depending on the average level of risk by region and the financial position of insurers.

3. The principle of protection of the beneficiary - agricultural producer.

These features of the insurance of agricultural producers with state participation should be reflected in the CC RK and RK Law «On Insurance» dated December 18, 2000, as well as in sub-legal acts. [5]

Legislating the legal norms designed to protect agricultural producers and associated with giving insurance companies other duties, assigned to them with certain restrictions, can lead to the fact that agricultural commodity producer may become even less attractive for the insurance companies.

To avoid this, it was proposed to amend the Tax Code of the Republic of Kazakhstan to provide benefits to insurance companies engaged in insurance of agricultural producers.

Positive experience of foreign countries agricultural insurance plays an important role in improving the practice of agricultural and insurance legislation. In particular, there is a need to develop similar programs in agricultural risk insurance, covering all sectors of agriculture, not only crop production; the creation of special funds for disasters, implementation of risks reinsurance with the participation of the state, the creation of a special state agency for state support of agricultural insurance in the field of agricultural production and the support of state security in Kazakhstan.

References:

1. The address of the President of the Republic of Kazakhstan «Growth of welfare of citizens of Kazakhstan — a main goal of the state policy». February, 2013 / Paragraph
2. N. A. Nazarbayev — Kazakhstan - 2030, Prosperity, safety and improvement of welfare of all Kazakhstani citizens//The Kazakhstan truth, 1997, on October 11.
3. Address of the President of the Republic of Kazakhstan N. A. Nazarbayev on the VI Congress of financiers of Kazakhstan (Astana, on November 15, 2006) the Paragraph.
4. V.N. Yakovlev Insurance legal relationship in agriculture. Kishinev, Shtiintsa. – Kishinev. – 1973. – p. 321.
5. The law of the Republic of Kazakhstan of December 18, 2000 No. 126-II O on insurance activity (with changes and additions as of 07.07.2006)

Aigarinova G.T.

Ph.D., Acting prof.,

Al-Farabi Kazakh National University

Department of customs, fiscal and environmental law

Almaty, Republic of Kazakhstan

Orazbai Z.

Master,

Al-Farabi Kazakh National University

Department of customs, fiscal and environmental law

Almaty, Republic of Kazakhstan

PROBLEMS OF LEGAL COVERAGE OF PROTECTION AND RATIONAL USE OF THE LAND IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Lead. *The Land Fund has been increasingly involved in the commodity and the economy in Kazakhstan. Land Resources have been under enhanced anthropogenic and technogenic pressure. Only some of human activities are possible without any impact on the land or land use as a spatial basis or means of production. Therefore, the land protection in these conditions means such an organization of economic and other land-related activity, which does not have the negative anthropogenic impact on the land. That is, the land protection means the system of requirements for the implementation of various land-related activities.*

Keywords: *the Land, the Land Protection, the Land Conservation.*

The Land Fund has been increasingly involved in the commodity and the economy in Kazakhstan. Land Resources have been under enhanced anthropogenic and technogenic pressure. Only some of human activities are possible without any impact on the Land or land use as a spatial basis or means of production. Therefore, the Land Protection in these conditions means such an organization of economic and other land-related activity, which does not have the negative anthropogenic impact on the Land. That is, the Land Protection means the system of requirements for the implementation of various land-related activities. Land Protection requirements have been mainly intended to protect and remediate the quality indicators of the Land. First of all the rational land use supposes exactly the compliance with the requirements to the quality indicators of the Land. However, the concept of the rational land use is not confined to the requirements to the land quality. Its content also covers the compliance with the proper purpose of the Land, the inadmissibility of the land law abuse: the subjects of land relations using their rights should not harm the Land as a natural object, the environment, and also should not prejudice the rights and lawful interests of other persons [1].

The Rational Land Use always means the adequate protection of the Land. In contrast, the implementation of the Land Protection requirements is not always sufficient to recognize the land use as rational. Thus, the rational land use is a more capacious concept than the Land Protection and apart from it in addition also covers the proper use of the Land; the compliance with environmental requirements; no prejudice the rights and lawful interests of other persons.

Except when the conservative Land Protection is performed by means of their removal from the economic turnover, the Land Protection is a mandatory condition of the activities of land owners and land users, penetrating and accompanying all their production and economic activities related to the land use.

From all has been said, it follows that under the conditions of the increasing involvement of the Land into the turnover, the Land Protection as the system of measures acts as a means of ensuring the rational land use. However, such a relationship between the Land Protection and its rational use is not always maintained by the law. The Law often regards them as identical categories. It is possible to speak about the land proper purpose protection and the land use legal regime protection with such a broad interpretation of the concept of protection. The Land Protection covers the contents of the land use right and the right of private land property in all senses. In addition, the Land Protection can be considered as the direction, the purpose of management, control activities of the dedicated government agencies. It is seen that it would be right to speak of many aspects of the concept of the Land Protection. The Land Protection in its broadest sense includes a system of legal, organizational, economic, technological and other measures aimed at protecting the Land as part of the environment, at the rational land use, at the prevention of unjustified seizure of the Land from agricultural and forestry turnover, as well as at the remediation and improvement of the soil fertility.

The Land Code made the main objectives of the Land Protection in the Republic clear:

1. The Prevention of land degradation and disturbance, and other adverse consequences of the economic activity by stimulating the environmentally sound technologies of production and carrying out of forest improvement measures;
2. Ensuring improvement and remediation of degraded or disturbed land;
3. The Practical Application of environmental standards of optimal land use [1].

In order to protect the Land the land owners and land users are obliged to carry out activities aimed at:

- Remediation and improvement of soil fertility and other useful properties of the Land;
- Land Protection from water and wind erosion, landslides, flooding, waterlogging, secondary salinization, desiccation, sealing, pollution and contamination with industrial wastes, chemical and radioactive substances, from other processes of destruction;

- Protection from agricultural land contamination with quarantine plant pests and diseases, from invasion of weeds, bushes and half grown forest, from other types of land degradation;
- Recultivation of disturbed land, remediation of its soil fertility and other useful properties, and its timely involvement in economic turnover;
- Removal, preservation and use of topsoil during the works related to the disturbance of the Land.

One of the ways to implement the Land Protection is the establishment of standards for maximum permissible concentrations of harmful substances in the soil. Standards are established for soil nature assessment for the sake of the population health and the environment; environmental, sanitary and hygienic, and other special requirements for the design and commissioning of buildings, structures and other facilities affecting the nature of the Land (norms, rules, standards). These requirements allow to carry out assessment of the negative impacts on the nature of the Land and provided effective measures for its protection by the means of the EIA (Environment Impact Assessment) and the State Ecological Expertise. The State Ecological Expertise is carried out, as a rule, in relation to projects likely to have significant impact on the quality of the land nature throughout the environment, in order to prevent possible negative effects of proposed projects [2].

The Ecological Expertise is based on the principle of its compulsory carrying out, it must precede the making of legal, organizational and economic decisions in terms of the exploitation of natural resources and the impact on the environment and the population health. The Project realization is prohibited without a positive opinion of the State Ecological Expertise. More specifically, the introduction of new techniques and technologies is not allowed, the land reclamation programs are not implemented, the financing of the construction (reconstruction) of enterprises and other facilities is not allowed. The Ecological Expertise is carried out in respect of:

- Projects of integrated schemes of protection and use of the Land and other natural resources, including the projects of environmental rehabilitation of territories and land recultivation;
- Feasibility Studies (calculations) and projects for placement, construction, reconstruction, development, modernization, conversion, liquidation of enterprises; objects and complexes;
- Data of the assess of the natural resource user compliance with the requirements for environmental protection and population health (environmental audit) in the course of economic activity;
- Data of the survey of the environmental situation in the region, resulted from natural hazards, economic or other activities, etc. [2].

Recultivation of the disturbed land and implementation of measures to combat water and wind erosion of soil are an integral part of the system of the land protection measures.

The Land Recultivation means remediation of its soil fertility and other useful properties of the Land and its timely involvement in the economic turnover. The Recultivation is divisible into technical and biological types, depending on what is remediated: the landscape of the land (surface leveling, filling gaps, removal of stored rock dumps, and so on.) or the required level of soil fertility.

The Recultivation is divisible into agricultural, forestry and fishery depending on for what economic purposes it is remediated. The necessity for the land recultivation mostly occurs as a result of economic activity on the development of mineral deposits, the construction of industrial facilities, carrying out survey works, etc. These activities, as a rule, tend to lead to a breach of the surface soil, destruction of vegetation mantle. Mandatory removal and storage of fertile soil layer for further remediation of disturbed land or utilization of equivalent land area for agriculture and forestry are provided when performing the works connected with the disturbance of the Land. [3].

Remediation of disturbed land should be implemented at the expense of those companies and organizations, to which the Land have been allotted and subjected to destruction as a result of their further economic activities. The Law also provides their duty to bring disturbed land in a condition

suitable for its proper use, when no longer needed to provide the Land. Types, terms and conditions of the recultivation are determined by the specific land use project, in accordance with the statutory regulations, standards of recultivation works' implementation. In cases where it is impossible to remediate soil fertility of the degraded agricultural Land, the Land contaminated by chemical or radioactive substances in excess of the maximum allowable limits, industrial waste, sewage, and land contaminated by quarantine pests and plant diseases, the Law provides their conservation in the established order. The Degraded land are considered to be those on which as a result of human or natural factors there is a steady negative process of changing of the soil condition quality. The conservation of the Land degraded and polluted by chemical, radioactive and other hazardous substances and contaminated by plant pests and diseases means their conservation retirement in order to remediate soil fertility, to eliminate the effects and sources of pollution, contamination of the Land, to prevent their negative impact on the environment [4].

The Land Code emphasizes the conservation retirement of the Land, affected by radioactive contamination and which do not provide products conform to sanitary requirements and standards established by legislation. The Ban on the production of agricultural products on contaminated land and their realization has been introduced. The Land subjected to excess radioactive contamination, or otherwise pose a threat to life and health of the population cannot be transferred into the ownership, permanent or temporary land use. The Land excluded from economic turnover due to their conservation may be temporarily withdrawn from their owner or user under the resolution of the representative and executive bodies. Losses caused by the land quality impairment shall be reimbursed in full at the expense of those responsible for the degradation and pollution of the Land. In case when the return of the Land is impossible to the land owner or land user, he is also reimbursed the cost of the Land or land use. In cases where land degradation is a result of unlawful activity of land owners (users), the duty to carry out measures on the conservation and further remediation of the land entrusted with those responsible themselves. They are also required in the established order to compensate the losses of agricultural and forestry production.

One of the ways to conserve and enhance soil fertility is the Land Protection from wind and water erosion. Therefore, it is included in the list of the most important duties of a possessor of a right on the Land. The Land Protection from wind and water erosion includes a set of organizational, economic, hydrotechnical, agronomic and agroforestry measures.

Implementation of measures for the Land Protection is a prerequisite for ensuring the rational land use. However, all the necessary indicators of the rational land use are not always achieved by means of it. The Land Protection consists mainly of measures aimed at maintaining and improving the fertility of the Land, the land protection against degrading processes and factors, ensuring the land use in accordance with their proper purpose. The Rational land use is composed, apart from the land quality requirements, from certain requirements to the conditions and the process of implementing of economic activities on the land.

For the purposes of rational land use, zoning is carried out, the division of land by category, a range of land use measures is assumed, that allows to optimally allocate the industry, individual objects of economic activity. The spatial restriction of the Land necessitates its deliberate involvement in the economic turnover. Following this line of reasoning, the standards of land allocation for different kinds of economic activities and for allocation of industrial and social infrastructure are determined. The optimum size of allocated land is regarded as one of the main criteria of the rational land use by legislation.

Criteria for the rational land use may vary depending on the category, proper purpose and features of the land use legal regime. Thus, concerning non-agricultural land the rationality consists of such criteria as: the optimal placement of objects under the least amount of allotted land; the limit of the harmful effects

on the land quality and the environment as a whole within the established standards; the remediation and the reclamation of disturbed land; the compensation for losses and damages of agricultural and forestry production. The Rational land use of agricultural land means maintaining effective rotational cropping, stable harvesting capacity, while maintaining and improving soil fertility, performing all land and environment protection requirements.

In the last analysis, we conclude that the norms of the land legislation aimed at ensuring the rational land use. Therefore, the legal coverage of the rational land use consists of a set of interrelated legal measures and ways to stimulate the required behavior of the subjects of property right on the Land and land use right. In reference with the above, in our opinion the most basic legal factors and conditions stimulating the rational land use are as follows:

Firstly, the legal possibility of gratuitous receipt of land ownership or land use itself by citizens and, in some cases, by legal entities for the purposes established by law. The gratuitous form of the land granting itself in certain conditions morally obligates the rational implementation of future economic activity.

Secondly, the creation of a legal possibility of free farming on the Land. The Land Owner (User) is fully entitled at his discretion, but under the proper purpose and the land legal regime, to determine the structure of land use, types and directions of his/her activities on the basis of economic feasibility and interests to obtain the maximum benefit.

Thirdly, the availability of a legal possibility of free market turnover of the Land and the land title. This allows optimal redistribution of the Land between land owners and land users and provides a transition of the land to efficient economic subjects.

Fourthly, the availability of legal incentives to ensure the proper land use. Legal incentives of positive and negative directions make it impossible or extremely unprofitable the breach of the proper purpose of the Land.

Fifthly, the availability of legal measures and requirements aimed at prevention of conditions and causes of wasteful, irrational land use. In particular, as a measure of last resort, a mechanism for seizure of irrationally used land is provided.

Sixthly, the availability of legal forms and methods of detection and suppression of deviations from the requirements of the land legislation.

Seventhly, the availability of a legal mechanism for restoration of violated land relations and bringing to responsibility those responsible for violations concerning the Land.

On the whole, along with the legal factors and conditions ensuring the rational land use, there are factors and conditions of reverse direction, including the legal order. These include: gaps and contradictions in the legislation; duplication of powers of the officials of the competent authorities in the field of land relations; unclear distribution of powers of state bodies of land fund management; lack of a clear jurisdictional and procedural bases of the land right implementation; low land and legal culture of subjects of land relations, etc.

References:

1. The Land Code of the Republic of Kazakhstan dated June 20, 2003// “Adilet 2015” Information System.
2. The Ecological Code of the Republic of Kazakhstan dated January 09, 2007// “Adilet 2015” Information System.
3. Concerning Approval of the Rules of the Land Conservation, the Governmental Regulation of the Republic of Kazakhstan N 993 dated September 29, 2003 //“Adilet 2015” Information System.
4. S.A. Bogolyubov, Land Law. M.: 1997.

Гнатів О.М.,

к.ю.н.,

Львівський національний університет імені Івана Франка,
кафедра цивільного права та процесу,
м. Львів, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ СКЛАДУ СУДУ ДЛЯ РОЗГЛЯДУ ЦИВІЛЬНИХ СПРАВ

Визначення складу суду, який розглядатиме цивільну справу, виступає однією із гарантій виконання завдань цивільного судочинства. Не менш важливим аспектом цієї проблеми є участь у розгляді цивільних справ народних засідателів, на яких поширюються гарантії професійних суддів при здійсненні ними правосуддя.

Ключові слова: склад суду, народний засідатель, самовідвід.

Відповідно до ст. 1 Цивільного процесуального кодексу України (далі – ЦПК України) [1] завданням цивільного судочинства є справедливий, неупереджений та своєчасний розгляд і вирішення справ з метою захисту прав, свобод та інтересів фізичних, юридичних осіб, держави та інших суб'єктів цивільних прав. Для забезпечення виконання цього завдання цивільне процесуальне законодавство України встановлює систему правил та засад, які покликані унеможливити порушення норм цивільного процесуального права та неправильне застосування матеріального права, а також забезпечити можливість виправлення, допущених судом I інстанції, порушень судами вищої інстанції.

У цьому випадку центральним суб'єктом, який здійснює керівництво процесом на засадах арбітрування з додержанням норм процесуального права, є належний суд. Як слушно зауважує О.В. Колісник поняття «належний суд» є комплексним і складається з двох рівнів: перший рівень – належний судовий орган, що має такі складові: а) цивільна юрисдикція; б) підсудність; другий рівень – належний склад суду, що має такі складові: а) сформованість відповідно до закону, б) об'єктивність і неупередженість, в) незалежність і безсторонність, г) справедливість, г) безпосередність під час розгляду справи [2, с. 10]. Усі ці складові є підтвердженням взаємопов'язаності принципів і норм процесуального права. Тому і порушення однієї процесуальної норми тягне за собою порушення інших процесуальних норм.

Однією із невід'ємних засад здійснення правосуддя у цивільних справах є принцип безпосередності судового розгляду, складовою частиною котрого є належність і незмінність складу суду. За загальним правилом, у суді першої інстанції справи розглядаються одноособово суддею, який діє від імені суду і є головуючим. Виняток становлять деякі категорії справ окремого провадження, які розглядаються колегією у складі одного судді та двох народних засідателів. До справ, які розглядаються за участю народних засідателів, належать: обмеження цивільної дієздатності фізичної особи, визнання фізичної особи недієздатною та поновлення цивільної дієздатності фізичної особи; визнання фізичної особи безвісно відсутньою чи оголошення її померлою; усиновлення; надання особі психіатричної допомоги в примусовому порядку; обов'язкову госпіталізацію до протитуберкульозного закладу. Участь народних засідателів у цивільному процесі є реалізацією принципу безпосередньої участі народу у здійсненні правосуддя у цивільних справах.

Правовий статус народних засідателів визначається на підставі Закону України «Про судоустрій і статус суддів» [3] від 07 липня 2010 року та Цивільного процесуального кодексу України від 18 березня 2004 року. Народний засідатель вирішує справи у складі суду разом із суддею, забезпечуючи згідно з Конституцією України [4] безпосередню участь народу у здійсненні правосуддя.

Відповідно до ст. 59 Закону України «Про судоустрій і статус суддів» народним засідателем може бути громадянин України, який досяг тридцятирічного віку і постійно проживає на території, на яку поширюється юрисдикція відповідного суду. Відразу слід зазначити, що законодавець некоректно вживає юридичну термінологію. Так, відповідно до п. 2 Постанови Пленуму Вищого спеціалізованого суду з розгляду цивільних і кримінальних справ «Про деякі питання юрисдикції загальних судів та визначення підсудності цивільних справ» [5] від 01 березня 2013 року цивільна юрисдикція – це визначена законом сукупність повноважень судів щодо розгляду цивільних справ, віднесених до їх компетенції, визначеної статтею 15 ЦПК України. Підсудність визначає коло цивільних справ у спорах, вирішення яких належить до повноважень конкретного суду першої інстанції (ст.ст. 108–114 ЦПК України). Отож, у ст. 59 Закону України «Про судоустрій і статус суддів» йдеться не про юрисдикцію суду, а про підсудність.

Справи у суді апеляційної інстанції розглядаються колегією у складі трьох суддів. Відповідно до ч. 4 ст. 18 ЦПК України цивільні справи у суді касаційної інстанції розглядаються колегією у складі не менше трьох суддів. Така законодавча конструкція є закономірною, оскільки при попередньому розгляді справи склад колегії, яка вирішує питання про призначення цивільної справи до розгляду, становить три судді, а при розгляді справи у касаційному порядку – п’ять суддів (ст. ст. 332, 333 ЦПК України).

У загальних положеннях ЦПК України про склад суду лише зазначається про те, що цивільні справи розглядаються Верховним Судом України колегіально. Згідно з ст. 360 ЦПК України питання про допуск цивільної справи до провадження у Верховному Суді України вирішується колегією у складі п’яти суддів Вищого спеціалізованого суду з розгляду цивільних і кримінальних справ. У разі допуску цивільної справи до провадження у Верховному Суді України застосовуються наступні правила визначення складу колегії:

1) не менше двох третин суддів від складу Судової палати у цивільних справах Верховного Суду України, якщо підставою оскарження є неоднакове застосування одних і тих самих норм матеріального права Вищим спеціалізованим судом з розгляду цивільних і кримінальних справ;

2) не менше двох третин суддів від загального складу суду відповідних судових палат Верховного Суду України, якщо підставою оскарження є неоднакове застосування одних і тих самих норм матеріального права відповідними судами касаційної інстанції;

3) не менше двох третин суддів від загального складу Верховного Суду України, якщо підставою оскарження є встановлення міжнародною судовою установою, юрисдикція якої визнана Україною, порушення Україною міжнародних зобов’язань при вирішенні справи судом.

Відповідно до ч. 3 ст. 11-1 ЦПК України визначення судді або колегії суддів для розгляду конкретної справи здійснюється автоматизованою системою документообігу суду під час реєстрації відповідних документів за принципом вірогідності, який урахує кількість справ, що перебувають у провадженні суддів, заборону брати участь у перегляді рішення для судді, який брав участь в ухваленні судового рішення, про перегляд якого ставиться питання, перебування судді у відпустці, на лікарняному, у відрядженні та закінчення терміну повноважень. Аналогічна за змістом норма міститься у ч. 7 ст. 18 ЦПК України. Проте у п. 3.1.6 Положення про автоматизовану систему документообігу суду, затвердженого рішенням Ради суддів України [6] від 26 листопада 2010 року, якщо судова справа підлягає розгляду (перегляду) колегією суддів, при автоматичному розподілі судових справ автоматизованою системою в місцевому суді призначається головуючий суддя, а в судах апеляційної та касаційної інстанцій – суддя-доповідач з числа всіх суддів відповідного суду з урахуванням їх спеціалізації (за її наявності). Справа розглядається колегією суддів, до складу якої входить призначений автоматизованою системою головуючий суддя або суддя-доповідач. Засади формування колегії суддів визначаються зборами суддів відповідного суду з унеможливленням впливу на її формування осіб, зацікавлених у результатах судового розгляду справи.

Таким чином, рішення Ради суддів України передбачає інший порядок формування колегії для розгляду справи, ніж той, який передбачений ЦПК України, оскільки лише головуючий або суддя-

доповідач може визначатися автоматизованою системою, що є неприпустимим. Крім цього, як у разі вибуття судді з розгляду справи у зв'язку із відводом (самовідводом), так і у випадку тимчасової непрацездатності, відрядження, відпустки тощо повинен бути єдиний порядок визначення складу суду шляхом використання автоматизованої системи документообігу у суді. Інший порядок визначення складу суду може застосовуватися лише у випадку виходу із ладу цієї системи.

Однак і в цьому випадку Положення про автоматизовану систему документообігу суду встановлює певні особливості призначення нового судді, який входить до колегії та не є головуючим (суддею-доповідачем). Так, у разі неможливості виконання суддею, який входить до складу колегії суддів, обов'язків суддів (тимчасова непрацездатність, відрядження, відпустка тощо), який не є головуючим суддею (суддею-доповідачем) у справі, повторний автоматичний розподіл судових справ не здійснюється (3.1.12). Хоча незрозумілою є позиція Ради суддів України щодо різного підходу до призначення головуючого (судді-доповідача) і решти колегії складу суду, який вирішує цивільну справу. Зі змісту ст. 19 ЦПК України та функцій, які головуючого (суддею-доповідача), слід зробити висновок, що кожен суддя із колегії суддів не має переваг при прийнятті рішення, яке ухвалюється усією колегією суддів.

Причини вибуття судді з цивільного процесу можуть бути різні. Це можуть бути обставини суб'єктивного або об'єктивного характеру. Деякі з них є підставами для відводу (самовідводу), передбачені ст. 20 ЦПК України, або інші підстави, зокрема, відрядження, хвороба, смерть тощо. Однак, цивільне процесуальне законодавство України не передбачає механізму здійснення самовідводу, немає відповіді на це питання також у постановах Пленуму Верховного Суду України, а також Вищого спеціалізованого суду України з розгляду цивільних і кримінальних справ. До прикладу, Вищий господарський суд України зазначає, якщо справа розглядається суддею одноособово, то про самовідвід достатньо зазначити про це у відповідній ухвалі суду, у разі колегіального розгляду доцільно подавати письмову заяву із зазначенням причин самовідводу [7].

Окрім цього, при вибутті судді в процесі розгляду цивільної справи у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю, відрядженням, відпусткою тощо немає визначених процесуальним законодавством України підстав та правового механізму його заміни. У випадку відводу (самовідводу) судді правовою підставою розгляду справи іншим суддею є ухвала про задоволення заяви про відвід (самовідвід). Тому такою правовою підставою у разі тимчасової непрацездатності, відрядження, відпустки тощо мала б бути ухвала про відкладення розгляду справи, у якій відповідно вказується підстава такої процесуальної дії, а саме заміна судді, який розглядає справу, у зв'язку, наприклад, з відпусткою. У Кримінальному процесуальному кодексі України [8] передбачено інститут запасного судді, який є присутнім під час усього розгляду справи та у разі необхідності замінює суддю, при цьому розгляд справи продовжується (ст. 320). Однак, запасний суддя призначається лише у тих випадках, коли для розгляду справи необхідний значний час. Видається, що тимчасова непрацездатність, відпустка, відрядження мали б бути підставою для зупинення провадження у справі, так само, як і у випадку захворювання сторони (ст. 201 ЦПК України). Після чого, розгляд справи повинен був би продовжити той самий суддя, який відкрив провадження у справі. Такий порядок вирішення питання видається логічним.

Доцільно передбачити у ЦПК України норму, за якою у разі смерті судді ухвала про відкладення розгляду справи постановляється головою суду. Після чого, з допомогою автоматизованої системи документообігу суду повинен бути визначений новий суддя, який розглядатиме відповідну цивільну справу.

Як уже зазначалося, до складу колегії можуть входити народні засідателі. У ч. 1 ст. 61 Закону України «Про судоустрій і статус суддів» суд залучає народних засідателів до здійснення правосуддя у порядку черговості не більше одного місяця на рік, крім випадків встановлених законом. Звідси слід зробити висновок, що при визначенні народних засідателів, які входять до складу суду, не застосовується автоматизована система документообігу суду. Відповідно до ч. 4 ст. 60 цього ж Закону увільнення від виконання обов'язків народного засідателя внаслідок відводу (самовідводу) у конкретній справі здійснюється в порядку, встановленому процесуальним законом. Отож, підставами для відводу народного засідателя, як і судді є:

- 1) під час попереднього вирішення цієї справи він брав участь у процесі як свідок, експерт, спеціаліст, перекладач, представник, секретар судового засідання;
- 2) він прямо чи побічно заінтересований у результаті розгляду справи;
- 3) він є членом сім'ї або близьким родичем (чоловік, дружина, батько, мати, вітчим, мачуха, син, дочка, пасинок, падчерка, брат, сестра, дід, баба, внук, внучка, усиновлювач чи усиновлений, опікун чи піклувальник, член сім'ї або близький родич цих осіб) сторони або інших осіб, які беруть участь у справі;
- 4) якщо є інші обставини, які викликають сумнів в об'єктивності та неупередженості народного засідателя;
- 5) було порушено порядок призначення народного засідателя для розгляду справи, встановлений законом.

Остання із зазначених підстав сформульована з врахуванням порядку призначення народного засідателя для розгляду справи. Йдеться про порушення черговості участі народних засідателів у розгляді справи, який не може бути замінений за бажанням голови суду. Однак, видається, що порядок обрання народного засідателя, на якого поширюються гарантії судді при розгляді справи, не повинен відрізнятися від порядку обрання судді для розгляду справи, тобто необхідним є використання автоматизованої системи документообігу.

Народний засідатель не може брати участі у розгляді справи, якщо до складу колегії входять члени його сім'ї або близькі родичі, що теж є підставою для відводу (самовідводу).

Питання про відвід судді (складу суду) вирішується суддею (судом), який розглядає справу. Очевидно, що у ході підготовки справи до судового розгляду суддя повинен роз'яснити народним засідателям підстави, порядок та наслідки відводу (самовідводу). Процесуальне законодавство України не передбачає форму, у якій має бути здійснене таке роз'яснення. Вбачається, що про це повинно бути зазначено в ухвалі про відкриття провадження у справі або ухвалі про закінчення підготовки справи до судового розгляду. При вирішенні питання про відвід судді (народного засідателя) колегією складу суду застосовується загальний порядок вирішення питань колегією, передбачений ст. 19 ЦПК України, тобто суддя як головуючий зобов'язаний голосувати останнім, не впливаючи на хід обговорення цього питання народними засідателями. Ухвала про відвід (самовідвід) постановляється у нарадчій кімнаті більшістю голосів та з цього ж моменту набирає законної сили. Як вбачається із норм чинного законодавства, одночасно із задоволенням клопотання про відвід (самовідвід) суд повинен постановити ухвалу про відкладення розгляду справи.

Незалежно від причини вибуття судді (народного засідателя) із процесу розгляду цивільної справи єдиним наслідком має бути відкладення розгляду справи, після чого її розгляд починається спочатку новим складом суду. Отож, заміна судді, а також народного засідателя при розгляді цивільної справи потребує подальшого удосконалення з метою виконання завдань цивільного судочинства.

Література

1. Цивільний процесуальний кодекс України: Закон України, 18 березня 2004 року (з наст. змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2004. – № 40-41,42. – Ст.492.
2. Колісник О.В. Суд як суб'єкт цивільних процесуальних правовідносин: Автореф. дис... докт. юрид. наук: 12.00.03 / О.В. Колісник. / Харків: Національна юридична академія України імені Ярослава Мудрого. – 2008. – 20 с.
3. Про судоустрій і статус суддів: Закон України, 07 липня 2010 року [електронний ресурс] // Режим доступу: www.zakon.rada.gov.ua
4. Конституція України: Закон України, 28 червня 1996 р. (з наст. змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – Ст.141
5. Про деякі питання юрисдикції загальних судів та визначення підсудності цивільних справ: Постанова Пленуму Вищого спеціалізованого суду України з розгляду цивільних і кримінальних справ, 01 березня 2013 року [електронний ресурс] // Режим доступу: www.zakon.rada.gov.ua

6. Положення про автоматизовану систему документообігу суду: Рішення Ради суддів України, 26 листопада 2010 року [електронний ресурс] // Режим доступу: <http://court.gov.ua/>
7. Про деякі питання практики застосування Господарського процесуального кодексу України судами першої інстанції: Постанова Пленуму Вищого господарського суду України, 26 грудня 2011 року [електронний ресурс] // Режим доступу: www.zakon.rada.gov.ua
8. Кримінальний процесуальний кодекс України: Закон України, 13 квітня 2012 року [електронний ресурс] // Режим доступу: www.zakon.rada.gov.ua

Aygarinova G.T.

Ph.D., Acting prof.,

Al-Farabi Kazakh National University

Department of customs, fiscal and environmental law

Almaty, Republic of Kazakhstan

Ryszhan K.A.

1 undergraduate course

Al-Farabi Kazakh National University

Department of customs, fiscal and environmental law

Almaty, Republic of Kazakhstan

PROBLEMS OF LEGAL SUPPORTING OF THE ENVIRONMENT PROTECTION FROM THE HARMFUL EFFECTS OF OIL AND GAS PRODUCTION IN KAZAKHSTAN

The problem of ecological safety of the Republic holds one of the first places. Dangerous human interference in nature has increased dramatically widened scope of this intervention, it has become more varied and now threatens to become a global threat to humanity, ever since appeared highly industrialized society. Degree of pollution has attained the level that in the near future many of the processes of environmental degradation threatens to become irreversible.

This is confirmed by the level of pollution of the environment in Kazakhstan.

Oil and gas industry is the basis of modern economy and is a major component of the economy of the Republic of Kazakhstan, one of the main factors in the life support of the productive forces and population. However, it is a major polluter and destroyer of the environment.

Ascertainment of facts showed that «according to the degree of negative impact on the ecosystem, oil, petroleum products and oily industrial waste in second place after radioactive contamination» [1, p 112].

The oil company includes such as the ability to making a profit, producing products, create jobs and pay wages, implementing social programs to making tax and other compulsory payments and, unfortunately, pollutes the environment. While, the competent authorities for the protection of the environment, simulates the activities of subsoil user, focuses only on the last property is listed by simplifying the object, seeing it only as a source of adverse environmental effects and as «money bag», where they can replenish the state budget. Such a simple view of the activities of companies developing mineral resources, often leads to conflicts with environmentalists mining companies nowadays, the resolution of which, unfortunately, to date, is based on an erroneous legal practice, which excludes such important legal principles as legality, fairness, objectivity, the presumption of innocence a nature .

The situation in the field of ecological relations in this sector may be solved only by reforming environmental legislation, exceptions bureaucratic procedures for obtaining various environmental permitting documents, reducing the corruption of these relations [2].

The Republic of Kazakhstan has a codified system of environmental legislation, which, withal some of its imperfections, can ensure environmental security in the country and the development of production in all sectors of the economy. Legal regulation of relations in the sphere of environmental protection allow these entities to determine of environmental risks and administer them in order to prevent undesirable consequences for the environment.

Legal basis for public policy in the field of environmental protection in the «Environmental Safety Concept», approved by the President of the Republic of Kazakhstan (1996) [3], where transition period considered environmental priorities, the environmental problems of privatization of production facilities, questions the need for a system of environmental legislation, state control and expertise, economic mechanisms of nature, environmental monitoring.

The acceptance this concept have been major changes in social development. Developed strategic documents of the state, created the basis of environmental legislation, signed a number of international conventions on the protection of the environment, a system of environmental management. So, in 1997, laws were passed «On Environmental Protection» [4] «On Specially Protected Natural Areas» [5] «On Environmental Impact Assessment» [6], in 1998 - «On Radiation Safety» [7] in 2002 - «On air Protection» [8]. In order to streamline and environmental management have been taken - the Presidential Decree having the force of law «On Subsoil and Subsoil Use» [9] and «On Oil» [10] in 2003 - made Forest [11] Water [12] and Land [13] codes, developed and approved the necessary regulations and legal acts. In 2007 he was accepted and Environmental Code.

For example, the EC RK contains provisions that establish general principles of state regulation in the field of environmental protection and the use of natural resources. Environmental legislation provides for a system of public control over natural resources and ensure the availability of environmental information to the public.

Legal institutions such legislation as licensing activities in the field of environmental protection; Environmental regulation; technical regulation of natural resources; evaluation of the impact of human activities on the environment; environmental impact assessment; environmental permits; environmental audit; public environmental control, the presence of state inventory of environmental objects, are fully capable of providing a system of early identification and evaluation of environmental risks in order to minimize their harmful effects.

In the EC RK and contains specific environmental requirements for almost all kinds of economic activities, including the special nature (the implementation of emissions of hazardous substances into the environment). There are mandatory tax payments for nature. Therefore, compliance with existing environmental regulations of natural resources, the availability of sustainable production and consumption patterns, the effectiveness of state supervision and public control over the economic activities of businesses and individuals, the presence of real forces and resources to respond in emergency situations of anthropogenic and natural character to the greatest extent, should contribute to risk management and eliminating harmful consequences for the environment and natural objects.

Meanwhile, in the regulation of environmental relations many problems associated with the lack of simple rules of interaction between state authorized bodies and natural resources to ensure sustainable production and consumption patterns, contradictory provisions regulations, the lack of a uniform, objective and fair law enforcement, including the judiciary [14 , p 16].

I would like to draw attention to a number of existing problems that hinder the process of identifying and assessing environmental risks, elimination of harmful consequences without significant financial cost, the formation of clear and fair relationship between nature and the public authorities. These problems are the following:

- «triple system,» a nature of responsibility that comes for one violation of environmental requirements;

- Lack of standardized terminology in environmental, tax, administrative law, such as the absence of clear legal distinction between «limits» and «regulations»;
- lack of systematic methods for calculating the formation of harmful substances, technical regulations, sanitary norms and regulations, environmental regulations and other necessary technical documents;
- Excessive administration of environmental permitting, the lack of flexible rules in this process;
- imperfect suspension of the rules of environmental permits;
- presence of excessive unskilled roles, almost «street» in decision-making on important environmental issues;
- Lack of recognition rules justified stimulated emission into the environment carried out in conditions of extreme necessity;
- lack of fair rules for calculating the damage caused to the environment;
- lack of economic incentives to encourage the activities of natural resources;
- lack of a clear system of control and surveillance of natural resources, taking into account market conditions and the specifics of the natural resources.

Therefore, despite the progressive ideas of existing environmental legislation, the practice has revealed some of its gaps and contradictions. The current system of regulation of environmental issues is subject to fair criticism from experts and foreign observers, who note that the Kazakh law and practice are designed to punish a nature, but not to restore and preserve the environment. Indeed, some ecological legislation does not perform socially useful purpose, create unnecessarily high administrative barriers to entrepreneurship and have a high potential for corruption.

According to the prosecutor inspections department for supervision over the legality of environmental legislation of Kazakhstan (1st Department of the Prosecutor General of the Republic of Kazakhstan), one of the essential facts of illegal activities are still detected violations of environmental laws against illegal gas flaring. For example, in the 4th quarter of 2012 was revealed the illegal burning 13.6 million. M³ of gas without environmental authorization from one of the subsoil user. It was established that the violation has been made possible due to the long-term non-realization of the subsoil user gas utilization program, which provides input and operation of a gas processing plant. Noting that this fact was identified by prosecutors when a sudden check deposit. According to the calculations of ecologists damage on these facts is more than 9 bln. Tenge. Since the trial conducted in this case, the company's name was not disclosed. In this regard, the prosecutors of the Department analyzed the state of disposal and burning of gas in the Republic of Kazakhstan. Later it was found that LLP «KazakhOilAktobe» takes 1st place in terms of burning gas for the year 2012 in the republic because of burned all the 63 mining companies 1 billion. Cube.meters of gas fraction KazakhOil is practically 30%, equivalent to 296.3 million. cu. meters of gas. Depressing is the fact that the volume of the gas produced from the subsoil user of this incomparably smaller than that of «Tengizchevroil» company «Karachaganak Petroleum» and «CNPC Aktobe» with much smaller amounts of combustion [15, p 26].

Because of this, the presence of a clear, fair and rational system of environmental legislation - an important step towards the implementation of the state environmental policy, based on the Constitution. It is effective state regulation should provide direction of funds for measures to restore and improve the ecological situation in the country.

In conclusion, it should be noted that the process of identifying, analyzing and assessing environmental risks depends largely on the existing system of environmental control, monitoring and supervision. We have already noted that the current environmental legislation contains certain environmental requirements for economic activities, including the subsoil and also contains rules for the implementation of natural resources, in particular for the production of emissions of hazardous substances into the environment. Meanwhile, the problems described above imperfection of environmental legislation and the lack of

uniform enforcement practices need to find new ways to identify and assess environmental risks. I think that there should not be re-invent their Kazakh «bicycle», and we have to turn to the positive international practice for the detection, identification, assessment and management of environmental risks. A good example in this case can serve as a British Standard Environmental Management (BS 7750), enacted in 1992 and became the basis for the development of a similar system of European standards (EMAS). In accordance with this document, the basis for the definition and evaluation of environmental risks is to provide reliable and constantly updated information base.

References:

1. SL Davydov, VI Tagasov, Petroleum and petroleum products in the environment. M.: People's Friendship University, 2004.
2. sustainable patterns of production and consumption - the socio-economic model, characterized by increasing production while reducing the consumption of non-renewable resources, the restoration of renewable resources and reducing anthropogenic pollution (paragraph 61 of Article 1 of the Environmental Code of the Republic of Kazakhstan dated January 9, 2007 № 212-III).
3. Order of the President of the Republic of Kazakhstan dated April 30, 1996 № 2967 «On the concept of public and environmental safety of the Republic of Kazakhstan (repealed by the Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated December 3, 2003 № 1241).
4. Law of the Republic of Kazakhstan «On Environmental Protection» of 15 July, 1997 № 161-I (no longer valid according to the Environmental Code of Kazakhstan on January 9, 2007 № 212-III).
5. The Law of the Republic of Kazakhstan «On Specially Protected Natural Territories» dated July 7, 2006 № 175-III.
6. Law of the Republic of Kazakhstan «On Environmental Impact Assessment» of March 18, 1997 № 85-I (no longer valid according to the Environmental Code on January 9, 2007 № 212-III).
7. Law of the Republic of Kazakhstan «On Radiation Safety» on April 23, 1998 № 219-I.
8. Law of the Republic of Kazakhstan «On Air Protection» dated March 11, 2002 № 302-II (repealed under the Environmental Code on January 9, 2007 № 212-III).
9. Law of the Republic of Kazakhstan «On Subsoil and Subsoil Use» dated January 27, 1996 № 2828 (repealed by the Law of RK dated June 24, 2010 № 291-IV).
10. Law of the Republic of Kazakhstan «On Oil» dated June 28, 1995 № 2350 (repealed by the Law of RK dated June 24, 2010 № 291-IV).
11. The Forest Code of the Republic of Kazakhstan dated July 8, 2003 № 477-II.
12. The Water Code of the Republic of Kazakhstan dated July 9, 2003 № 481-II.
13. The Land Code of the Republic of Kazakhstan dated July 9, 2003 № 481-II.
14. J. Yelyubayev, Environmental risks in the mineral resources: Law and Practice Journal «lawyer».- June 2013. №6.
15. A. Sagatova, the prosecutor's investigation of the legislation on nature protection in 2012. // Magazine «lawyer».- June 2013. №6.

Ханієва Ф.М.

здобувач кафедри цивільного права №1

НЮУ імені Ярослава Мудрого, м. Харків, Україна,
науковий керівник – д.ю.н., проф. Спасибо-Фатєєва І.В.

ПРАВОВИЙ РЕЖИМ ВКЛАДУ ДО ГОСПОДАРСЬКОГО ТОВАРИСТВА

Розкриття змісту (структури) правового режиму вкладу до статутного (складеного) капіталу господарського товариства з точки зору цивілістики має важливе значення на шляху пізнання даного об'єкта цивільних правовідносин. Огляд наукової думки показує, що вказане питання є малодослідженим та потребує належної уваги. Чітко визначеного наукового, законодавчого формулювання правового режиму вкладу як такого немає, тому важливим є висвітлення вказаного актуального положення.

За етимологічним словником «режим» (від франц. – *regime*, те ж саме від лат. – *regimen*) визначається як управління, правління [1]. Вбачається, що фактично встановити режим означає задати напрямок впливу на певний об'єкт для реалізації процесу управління ним. Зрозуміло, що метою є досягнення поставленої цілі, задля якої цей процес управління діє та перебуває у постійній динаміці, потребує використання того чи іншого інструментарію (засобів) для забезпечення його ефективності.

Правовий режим визначається як нормативне врегулювання дій, поведінки суб'єктів права з метою оптимального використання конкретних об'єктів та насамперед є юридичною конструкцією із структурованим змістом. Так, запропонована В.Б. Ісаковим змістовна наповнюваність структури правового режиму в загальнотеоретичному форматі за ланцюгом: об'єкт-носій режиму – середовище – зміст [2, с. 259] є більш зручною під час дослідження правового режиму вкладу. Адже центральним елементом виступає саме об'єкт цивільних прав – благо, з приводу якого суб'єкти діють певним чином, вступають у цивільні правовідносини та на який розповсюджується дія правових норм.

1) Об'єкт-носій режиму – вклад до статутного (складеного) капіталу господарського товариства.

Тлумачний словник української мови розкриває значення дієслова «вкладати» як класти в середину чого-небудь, надавати чому-небудь певної форми, вигляду, вносити на збереження або віддавати для використання [3, с. 696]. Так, статутний (складений) капітал є майновим мінімумом або базисом господарського товариства, а вклад до нього - основним джерелом його формування (збільшення), яке становить майно (в широкому розуміння), що засновник (учасник) передає у власність (користування) господарському товариству як частину для сукупного цілого з метою отримання корпоративних прав.

Беручи за основу законодавче визначення вкладу, можна виділити такі його **властивості**:

- він представляє собою майно або має майнову форму (за ст. 190 ЦК України майно = річ (сукупність речей) + майнові права + майнові обов'язки) [4, с. 15];

- тимчасовість – тобто вклад як такий існує як об'єкт права лише на етапі його внесення до господарського товариства (до моменту його державної реєстрації), а вже після його грошової оцінки набуває назву «частка в статутному (складеному) капіталі», яка представляє собою майнове право;

- має грошову оцінку – тобто є уречевленим або, якщо це майнові права, безтілесний вигляд вкладу при внесенні його до статутного капіталу ігнорується, а значення набуває лише його грошова вартість, яка і включається до сукупного цілого. При цьому грошова оцінка вкладу підлягає незалежній експертній перевірці;

- відчужуваність – відокремлення від особи власника та передача у власність (користування) до господарського товариства;
- оборотоздатність – тобто можливість вкладу бути предметом правочинів, адже оборот можливий тільки завдяки діям осіб, які відчужують або здобувають відповідні блага;
- належність до об’єктів права власності учасника (засновника) товариства - тобто вклад має належати на праві власності учаснику (засновнику);
- неоднозначність (комбінованість) – що означає можливість різних предметів становити вклад: наприклад, особа одночасно може вкласти до статутного капіталу певну суму грошей та майнове право – право користування будівлею, тощо;
- передбачуваність в установчих документах – необхідність закріплення ними розміру внеску кожного учасника або можливості внесення вкладу у вигляді майнового права;
- документованість – тобто фіксація процесу повної передачі вкладу до статутного (складеного) капіталу товариства на матеріальному носії;
- обмінюваність – обмін грошового еквіваленту вкладу на корпоративні права (права учасників господарського товариства);
- впорядкованість та процедурність – передача за спеціально визначеним законодавством порядком та процедурою;
- обмеженість – законом встановлені обмеження, заборони щодо вкладів, які не можуть передаватися до статутного (складеного) капіталу;
- обов’язковість внесення – за законом не допускається звільнення учасника господарського товариства від обов’язку внесення вкладу до господарського товариства;
- поворотність – внесений та оцінений вклад учасника (тобто частка) у разі його виходу з товариства, може бути повернений такому учаснику (або у вигляді його вартості, або у натурі за домовленістю з товариством). Виняток становить акціонер - учасник акціонерного товариства (АТ), який не має права вимагати повернення внесеного ним вкладу, оскільки він є власником акцій.

З огляду на вищевикладене, **вкладом до господарського товариства** є майно, яке учасники (засновники) передають у його власність (користування) на етапі створення юридичної особи (до моменту державної реєстрації) або в порядку збільшення розміру статутного (складеного) капіталу господарського товариства, з метою формування (збільшення) статутного (складеного) капіталу та отримання корпоративних прав.

2) Середовище (система суспільних відносин) функціонування вкладу.

Розкриття сутності цього елемента структури правового режиму вкладу полягає у визначенні кола відносин, які обумовлюють внесення вкладу до статутного (складеного) капіталу господарського товариства та завдяки яким «працює» правовий режим вкладу. Суб’єктивним складом цих відносин є: учасник (засновник) господарського товариства (фізична або юридична особа) – господарське товариство (юридична особа) (ч. 1 ст. 114 ЦК України).

Вклад є об’єктом права власності учасника (засновника) товариства, який має повноцінні права власника володіти, користуватися та розпоряджатися даним майном.

Водночас слід розрізняти правовий режим статутного капіталу та вкладів до нього. Адже статутний капітал є об’єктом права власності створюваної юридичної особи (її майном), а права на вклади до нього – є об’єктами права власності його учасників (або засновників).

Середовище функціонування вкладу можна умовно поділити на такі стадії:

I стадія відносин - до моменту внесення вкладу до статутного (складеного) капіталу господарського товариства - речові (або абсолютні) відносини;

II стадія відносин - у момент внесення вкладу до статутного (складеного) капіталу господарського товариства – зобов’язальні (або договірні) відносини;

III стадія відносин – після внесення вкладу до статутного (складеного) капіталу господарського товариства – корпоративні відносини.

3) Зміст правового режиму вкладу до господарського товариства.

Передумовами функціонування вкладу у системі суспільних відносин є етап обрання учасником (засновником) товариства об'єкта в якості вкладу, який має відповідати його властивостям, не входить до винятків, обмежень чи заборон щодо вкладів та належати до переліку майна, яке може бути вкладом до статутного (складеного) капіталу товариства. Надалі у дію вступають суб'єкти майнових правовідносин (учасник (засновник) – господарське товариство) з приводу внесення вкладу задля формування (збільшення) статутного (складеного) капіталу товариства, створення юридичної особи, отримання корпоративних прав, розподілу прибутку за результатами діяльності товариства. У випадку невиконання однією зі сторін правовідносин всіх необхідних вимог законодавства щодо вкладу своїх обов'язків по внесенню вкладу у визначений строк та на визначених умовах (за договором, законом, установчими документами), для неї або навіть для товариства наступають негативні наслідки.

Тому *правовий режим вкладу до господарського товариства* – це встановлені правовими нормами види об'єктів цивільних прав, які можуть бути вкладами, порядок їх внесення до статутного (складеного) капіталу господарського товариства та оптимального використання, заборони, обмеження та винятки щодо вкладів, обсяг прав, обов'язків, міри відповідальності учасників (засновників) господарського товариства зі вкладів.

Література:

1. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка. – С.577. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vasmer.narod.ru/p577.html>
2. Исаков В.Б. Механизм правового регулирования – правовые режимы / В.Б. Исаков // Проблемы теории государства и права : учеб. / под ред. С.С. Алексеева. – М.: Юрид. лит., 1987. – С.259.
3. Словник української мови: в 11 томах. – Том 1, 1970. – С.696.
4. Цивільний кодекс України: Науково-практичний коментар (пояснення, тлумачення, рекомендації з використанням позицій вищих судових інстанцій, Міністерства юстиції, науковців, фахівців). – Т. 4: Об'єкти. Правочини. Представництво. Строки / За ред. проф. І.В. Спасиво-Фатєєвої. – Серія «Коментарі та аналітика». – Х.: ФО-П Колісник А.А., 2010. – С.15.

Engineering Science

SECTION 1: INFORMATION TECHNOLOGY

Веретенникова Н.В.

аспирант

Национальный университет «Львовская политехника»

г. Львов, Украина

Кунанець Н.Е.

доктор наук по социальным коммуникациям, доц.

Национальный университет «Львовская политехника»

г. Львов, Украина

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ИНФОРМАЦИИ И БИБЛИОТЕКИ

В последнее время, библиотечное дело глубоко запуталось в процессах открытия, собирания и хранения информации. Обучение стратегий онлайн поиска, каталогизации библиографических записей, хранения наборов данных, а также другие задачи по управлению информацией, есть полезными навыками для того, чтобы умело управлять информационными данными. Все эти процессы происходят в стенах современной библиотеки с участием ведущих специалистов и библиотекарей.

Жизненный цикл проходят любые информационные данные. Библиотекари утверждают, что он может быть использован для идентификации потоков данных и рабочих процессов учеными, библиотекарями или другими пользователями.

Американские ученые считают, что информационные данные проходят свой жизненный цикл в восемь этапов [3], а именно: планирование, собирание, гарантирование, описание, хранение, открытие, объединение, анализ (рис. 1).

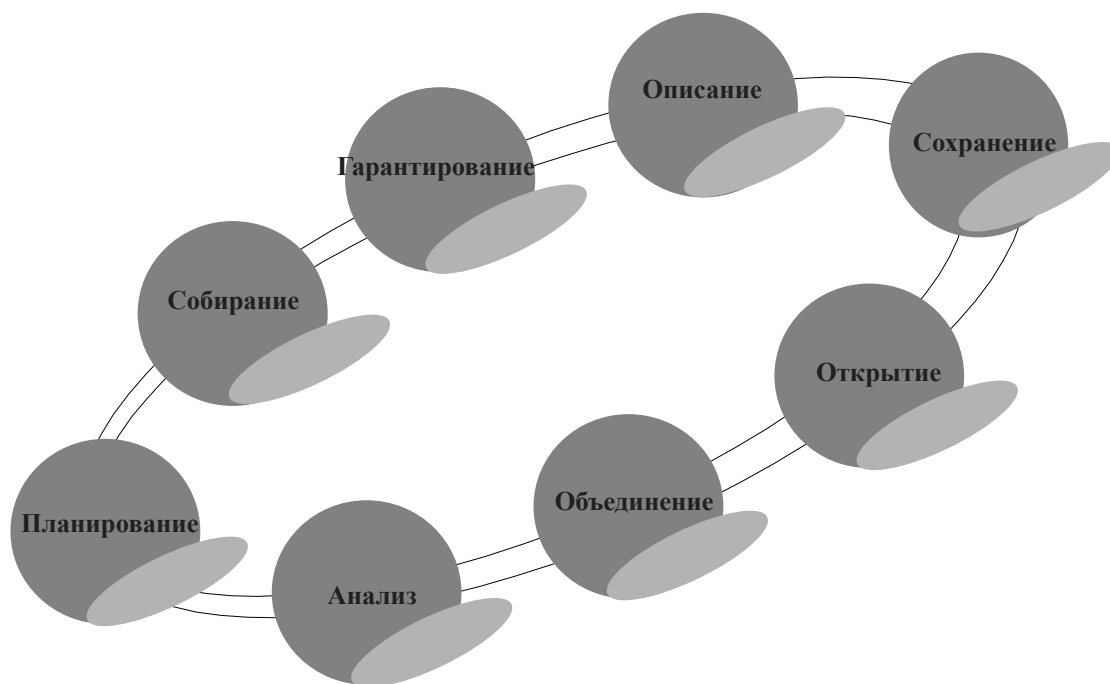


Рис. 1 Жизненный цикл информационных данных

Жизненный цикл начинается, когда ученые составляют план проведения своих исследований. Далее они собирают данные или в данной области или в смежных областях. Научная группа может затем просмотреть информационные данные, чтобы обеспечить соответствующее качество информации. После этого данные становятся готовыми для описания с помощью метаданных. Хотя и рекомендуется использовать конкретный стандарт для формирования областей метаданных, иностранные ученые часто используют схему метаданных, которая была разработана именно для их проекта. Когда данные описаны, они загружаются для сохранения в надежном хранилище. Такой подход упрощает поиск информации и ее доступность для пользователей. Таким образом пользователям предоставляется доступ к данным и возможность интегрировать несколько наборов данных для анализа. Возможно так же изменение последовательности подготовки метаданных, при котором пропускаются этапы открытия и интегрирования, вместо этого они анализируются самым ученым, который осуществлял процессы по их сбору.

Библиотекари могут оказывать поддержку и руководство данными практически на каждом этапе их жизненного цикла. На «этапе планирования» библиотечные работники совместно с учеными могут обеспечивать управление данными и помогать ученым в разработке плана управления данными. В 2011 году Национальный научный фонд США потребовал, чтобы план управления данными был представлен с каждым проектным предложением [2].

Библиотекари сыграли активную роль в процессе создания нового инструмента – DMPTool (Data Management Planning Tool – Управление инструментом планирования данных), который помогает исследователям создавать планы управления данными в Интернете.

На «этапе гарантирования» библиотекари помогают ученым проанализировать качество данных. На «этапе описания» именно библиотекари определяют и применяют соответствующую схему формирования метаданных. На «этапе сохранения» библиотекари определяют особенности этого процесса для каждого массива данных и анализируют возможности «своей» библиотеки в этом процессе, в частности существующего в ней репозитария.

На «этапе открытия», библиотекари обеспечивают посредничество между пользователями и данными, способствуя эффективному поиску и предоставлению удобного доступа к данным. Роль библиотекаря в информационных процессах на «этапе интеграции» все еще исследуется, в качестве примера можно рассматривать их помощь в переговорах с издателями.

Библиотеки становятся все более важными социальными институтами в контексте поддержки науки и ученых в среде управляемых данных. DataOne отдает в этих процессах предпочтение именно библиотекарям как важнейшему информационному сообществу. DataOne включает библиотеки в перечень информационных агентств и служб.

DataOne уже со стадии планирования привлекла к проекту команду специалистов и исследователей из библиотечно-информационной сферы (БИС). Это дало библиотеке как информационному центру перспективу, что и привело к возникновению в ней инновационной информационно-коммуникационной инфраструктуры. Поскольку информационно-коммуникационная инфраструктура развивается, специалисты и исследователи БИС становятся активными членами команды и рабочих групп, помогая ее формировать на техническом и информационном уровнях. Именно специалисты БИС имеют опыт и знания, чтобы обеспечить развитие информационных данных в течение всего их жизненного цикла.

Американские библиотекари работают в составе рабочих групп, которые отвечают за развитие процессов управления данными, а также инновационных инструментов доступа к ним.

Итак, библиотекари являются важными партнерами на каждом из этапов жизненного цикла данных – с момента их планирования и собрания. С их помощью разрабатываются планы управления информационными данными. Библиотекари осваивают новые роли в современной дина-

мичной информационной среде, основываясь на традиционных принципах библиотечного дела: создании и сохранении метаданных, предоставлении доступа к информации.

Литература:

1. Donna Kafel Building an e-Science Portal for Librarians: A Model for Collaboration [Электронный ресурс] / Donna Kafel, Myrna E. Morales, Robert J. Vander Hart // Journal of eScience Librarianship. – 2012. – Vol. 1, № 1. – Режим доступа: <http://escholarship.umassmed.edu/jeslib/vol1/iss1/7/>
2. Donna Kafel e-Science and its Relevance for Research Libraries [Электронный ресурс] / Donna Kafel. – Accessed July 30, 2011. – Режим доступа: <http://esciencelibrary.umassmed.edu/escience>
3. Suzie Allard DataONE: Facilitating eScience through Collaboration [Электронный ресурс] / Allard Suzie // Journal of eScience Librarianship. – 2012. – Vol. 1, № 1. – Режим доступа: <http://escholarship.umassmed.edu/jeslib/vol1/iss1/3/>
4. Тихонова Л.Н. Система научных коммуникаций и библиотеки // Зональное совещание «Электронные ресурсы по культуре: продвижение в культурную среду Северо-Запада России. Архангельск, 27—28 сент. 2006 г. — Архангельск, 2006.

Kunanets N.E.

*Doctor of social communications sciences, Professor
National University «Lviv Polytechnic»
«Information Systems and Networks» Department
Lviv, Ukraine*

Rzheusskiy A.V.

*Postgraduate student, librarian
National University «Lviv Polytechnic»
«Information Systems and Networks» Department
Lviv Polytechnic National University Scientific Library
Lviv, Ukraine*

TALKING BOOKS AS THE INNOVATIVE FORM OF SERVICE VISUALLY IMPAIRED USERS OF LIBRARIES

Access to information for the blind or visually impaired people is the key to literacy, employability and social communication independence. Information may be perceived by such users through tactile and audio channel. Audio channel provides the ability to «read» talking books created in a variety of formats. In these processes the library should play an active role.

For readers with visual workstation in the library must be equipped with specialized computer devices, handle texts presented in Braille, as well as specialized software, provides the soundtrack work for blind users computer.

Specialized library provides information services to users in a particular subject area, while maintaining versatility.

Professor School of Library and Information Science at Keio University in Tokyo Kimio Hosono [1] believes that the functional purpose of the library can be classified as follows:

Type 1: Digitized Library

This library, which store not only electronic information resources, but also the library resources are converted into digital form, that is, electronic versions of publications in traditional media.

Type 2: Information network resources

Information network such as the Internet provides sample opportunities for the desired user information. This greatly extends the functionality of libraries that provide users with information using telecommunications facilities and technologies of information computer networks.

Type 3: Virtual Library

Users accustomed to such traditional forms of library use as viewing of books and magazines on the shelves, search library catalogs, scanning documents. Books familiar and convenient means of presenting information to the user.

Each of the proposed concept of the library can be considered as a potential platform for the formation of an electronic library for persons with special needs.

Practice has shown that digital libraries provide high efficiency of information and library services to users. Well-functioning electronic library provides real-time access to their own information resources, it prepaid and freely distributed on the Internet.

An important innovative technological step in the development of modern digital libraries was the formation of information content, based on a new digital information storage technology on microchips and audio CDs, which was called – digital book in Daisy format, which «speaks» (Digital Talking Books). International DAISY-consortium, which today has featured worldwide profile structure was developed user-friendly software and technical support for the support and maintenance of library information content represented in the specified format. The structure of the book, created in DAISY-format determined by its genre. Digital record of individual scientific, academic and popular works much easier to read if the user can «move» on the structural units of the book (for example, in parts, sections, subdivisions, paragraphs and paragraphs) and thus do no through view the full text file.

Audiobook DAISY book allows to create text, audio and / or text and audio options simultaneously. As a result, the reader can enter keywords and find them in the record.

Book in DAISY format may consist of audio content from the text and images, or various combinations. Books that are based on this format, a common set of file types, although some files are optional. Almost all types of files in this format are based on constructive language XML. To book a DAISY-format was easy to use, it must contain the following file types: batch; text content; Image audio file; file synchronization; file navigation control; resource file; file presentation style; file changes [2].

Thus, the book in Daisy format, is an integral and important part of the book culture, along with traditional media and samples, including in social processes and providing equal opportunities for people with visual impairments to self-education and self-assertion. These processes are designed to ensure that the library a social institution – that this type of information is stored in the audio content primarily in the collections of digital libraries serving visually impaired and visually impaired users.

Literature:

1. Kimio Хосоно Сучасний стан досліджень і розробок в галузі електронних бібліотек в Японії / Kimio Хосоно [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://archive.ifla.org/IV/ifla62/62-hosk.htm>

2. Kawamura Hiroshi DAISY: a better way to read, a better way to publish – a contribution of libraries serving persons with print disabilities / Hiroshi Kawamura // Proceedings of the World Library and Information Congress: 72nd IFLA General Conference and Council. Meeting 91: Information Technology with Audiovisual and Multimedia and National Libraries (part 1), 20–24 August 2006 y, Korea, Seoul [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://archive.ifla.org/IV/ifla72/papers /091-Kawamura-en.pdf>.

Мазниченко Н.И.

ст. преподаватель

Национальный юридический университет им. Ярослава Мудрого

Кафедра информатики и вычислительной техники

г. Харьков, Украина

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗАДАЧАХ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

С появлением и развитием новых информационных технологий стала актуальной проблема, связанная с обеспечением безопасности и конфиденциальности информации, которая обрабатывается и хранится в компьютерных системах. Учитывая многообразие потенциальных угроз, безопасное хранение и конфиденциальность информации может быть достигнута только путем создания комплексной системы защиты информации. Одним из основных и неотъемлемых элементов комплексной системы безопасности является подсистема управления доступом к информационным ресурсам [1]. Доступ пользователей к различным классам информации должен определяться идентификацией, то есть процессом распознавания параметров, которые однозначно определяют личность пользователя.

В данное время существуют следующие основные подходы к идентификации пользователей информационных компьютерных систем [2]:

- 1) пользователю известно что-то, что он может сообщить системе и что позволяет однозначно его идентифицировать (например, пароль, PIN-код и т.д.);
- 2) пользователь может выполнить некую уникальную процедуру (например, использовать всевозможные карты, магнитные брелоки и т.д.);
- 3) измерение и использование уникальных характеристик пользователя (биометрических).

Наиболее распространены в настоящее время методы идентификации, основанные на использовании паролей. Недостатки этого подхода хорошо известны, пароль может быть скомпрометирован множеством способов.

Методы, которые относятся ко второму подходу, также достаточно распространены. Физические объекты (носители информации) могут быть утеряны, украдены, переданы другому лицу, дублированы. С этим связаны основные недостатки методов данного класса.

Методы, которые используют для идентификации уникальные характеристики пользователя (биометрические методы), свободны от перечисленных недостатков, поэтому являются самыми перспективными и активно развиваются в последнее время [3]. Преимущество биометрических систем идентификации заключается в том, что идентифицируется характеристика, неразрывно связанная с человеком, ее невозможно потерять, передать, забыть. Да и подделка какой-либо биометрической характеристики достаточно сложная и дорогостоящая.

Биометрическая идентификация - это способ идентификации личности по отдельным специфическим биометрическим признакам (идентификаторам), свойственным конкретному человеку. Современный уровень развития компьютерных технологий позволяет использовать подобные признаки как основу для идентификации человека и принятия решения о возможности или невозможности доступа к информационным компьютерным системам.

Системы на основе биометрических методов разграничения и контроля доступа в последнее время все больше приобретают популярность. Сформировался специфический рынок биометрических устройств и соответствующих программных продуктов. Уже ни у кого не вызывает сомнений тот факт, что биометрические технологии позволяют решать серьезные задачи в области информационной безопасности.

Все биометрические системы работают практически по одинаковой схеме.

Идентификация в какой-либо биометрической системе состоит из четырех стадий:

- 1) запись - физический или поведенческий образец запоминается системой;
- 2) выделение - уникальная информация извлекается из полученного образца и составляется биометрический образец;
- 3) сравнение - сохраненный образец сравнивается с представленным;
- 4) совпадение/несовпадение - система выясняет, совпадают ли биометрические образцы, и выносит решение о разрешении/запрете доступа.

Среди биометрических механизмов идентификации можно выделить следующие [4]:

- 1) по статическим признакам - то, что практически не сменяется со временем, начиная с рождения человека (физиологические характеристики);
- 2) по динамическим признакам - поведенческие характеристики, то есть те, которые построены на особенностях, характерных для подсознательных движений в процессе воссоздания какого-либо действия. Динамические признаки могут меняться со временем, но не резко, а постепенно.

Среди статических методов в задачах идентификации пользователей компьютерных систем используют следующие:

1). Идентификация по отпечатку пальца. В основу этого метода положена уникальность рисунка папиллярных узоров на пальцах. Идентификация построена таким образом: с помощью сканера получают изображение отпечатка, потом это изображение по сложному алгоритму превращается в специальный цифровой код. Дальше этот код сравнивается с эталонными кодами, которые хранятся в базе данных.

2). Идентификация по расположению вен на ладони. Прибор, который считывает информацию в этом случае - инфракрасная камера. В результате на входе программы при формировании цифрового кода появляется рисунок вен на руке человека.

3). Идентификация по сетчатке глаза. В данном случае сканируется рисунок кровеносных сосудов глазного дна. Понятно, что этот рисунок наблюдается только при определенных условиях, поэтому при сканировании человек смотрит на удаленный световой источник и специальная камера сканирует его глазное дно.

4). Идентификация по радужной оболочке глаза. Рисунок радужной оболочки глаза уникален для каждого человека. В этом методе важна не только специальная камера, но и надежное программное обеспечение. Ведь именно с помощью программного обеспечения из изображения выделяется рисунок нужной радужной оболочки.

5). Идентификация по форме кисти руки. Этот метод основан на распознавании геометрических особенностей кисти руки. Специальный сканер формирует трехмерный рисунок кисти. При анализе этого рисунка выполняются измерения, с помощью которых формируется соответствующий цифровой код.

6). Идентификация по форме лица. Этот метод чем-то похож на метод идентификации по форме кисти руки. Здесь так же строится трехмерный образ лица. Специальное программное обеспечение выделяет из этого образа контуры глаз, губ и других частей лица. Дальше проводятся точные измерения между полученными контурами. Именно по этим данным строится цифровой код.

Среди динамических методов, используемых для идентификации пользователей, можно назвать следующие:

1). Идентификация по голосу. В данном методе измеряются важные частотные характеристики голоса человека. Именно по частотным характеристикам и строится цифровая модель.

2). Идентификация по почерку. В данном случае исследуется подпись человека. Проверяются такие динамические характеристики, как графические параметры, сила нажатия на поверхность, скорость нанесения подписи. По этим характеристикам и строится цифровой код.

3). Идентификация по клавиатурному почерку. Данный метод аналогичен идентификации по почерку, но вместо того, чтобы ставить автограф, человеку необходимо напечатать кодовое слово (либо нескольких слов). Цифровой код строится по динамике набора данного слова.

При всем теоретическом многообразии возможных биометрических методов тех, которые применяются на практике для идентификации пользователей компьютерных систем среди них немного. Основные используемые методы: распознавание по отпечатку пальца, по изображению лица, по сетчатке или радужной оболочке глаза.

Существует два статистических показателя, которые определяют качество, точность биометрических технологий: FAR (False Acceptance Rate) - достоверность ошибочного распознавания, то есть достоверность того, что система признает «чужого» «своим»; FRR (False Rejection Rate) - достоверность ошибочного нераспознавания, то есть того, что система не распознает знакомого ей субъекта. Каждую биометрическую систему можно настроить на различную степень «бдительности». Идеальные характеристики системы – это такие показатели ошибки и отказа идентификации, когда одновременно при большой надежности идентификации (ошибка 0,0001%) достигается отказ идентификации всего доли процента. В общем случае для каждой технологии эти показатели отличаются, но для каждого конкретного производителя и его оборудования эти данные указываются точно. Поэтому при выборе необходимо обращать внимание на эти показатели. В зависимости от конкретной задачи система настраивается на определенный компромисс между допустимыми значениями FAR и FRR. На сегодняшний день все биометрические технологии являются вероятностными, ни одна из них не способна гарантировать полное отсутствие ошибок FAR/FRR, и нередко данное обстоятельство служит основой критики биометрии.

Невзирая на активную деятельность на протяжении последних лет в направлении разработки и совершенствования методов идентификации пользователей с целью управления доступом к ресурсам информационных систем, надежность и стойкость существующих систем недостаточна для потребностей сегодняшнего дня. Поэтому актуальными видятся разработка и исследование комплексных систем, которые используют для принятия решения доступа к информационным системам несколько биометрических характеристик пользователя (например, использовать совместно особенности клавиатурного почерка, голоса, динамики работы пользователя с манипулятором «мышь» или использование отпечатков нескольких пальцев и т.д.) Некоторые производители уже начали интеграцию двух методов распознавания лиц, включая двух- и трехмерные изображения. Достичь повышения надежности и точности автоматизированных систем контроля и управлением доступом к компьютерной информации можно за счет объединения использования биометрических характеристик вместе с классическими способами идентификации пользователей (например, совместно с парольной защитой или с PIN-кодом или с использованием разнообразных карт).

Литература:

1. Щеглов А.Ю. Защита компьютерной информации от несанкционированного доступа. – СПб: Наука и техника, 2004 г. – 384с.
2. Романец Ю.В., Тимофеев П.А., Шаньгин В.Ф. Защита информации в компьютерных системах и сетях. Под ред. В.Ф. Шаньгина. 2-е изд. – Г.: Радио и связь, 2001. – 376 с.
3. Голубев Г.А., Габриелян Б.А., Современное состояние и перспективы развития биометрических технологий // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. 2004, № 10. С. 39-46.
4. Кухарев Г. А. Биометрические системы: Методы и средства идентификации личности человека. – СПб.: Политехника, 2001. – 240 с.

Саржан К.М.

студент гр.ПММ-14

*Новокузнецкий институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет»
г.Новокузнецк, Российская Федерация*

Михайлова О.В.

канд. техн. наук

*Новокузнецкий институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет»
г.Новокузнецк, Российская Федерация*

РАЗРАБОТКА И ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ON-LINE УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОГО КОМПЛЕКСА ВУЗА

***Аннотация:** В работе рассматриваются проблемы, возникающие при традиционной форме обучения. Решением данной проблемы служит on-line учебно-лабораторный комплекс вуза, разрабатываемый в НФИ КемГУ. Так же рассматривается проблема тестирования данного программного продукта, как многопользовательской распределенной системы.*

***Ключевые слова:** многопользовательская распределенная система, on-line учебно-лабораторный комплекс, moodle, лабораторная работа, нагрузочное тестирование.*

Сегодня проблема удаленного обучения достаточно актуальна. Студентам различных специальностей и форм обучения очень часто приходится посещать учебные заведения лишь для того, чтобы получить задание, или для того, чтобы выполнять полученные задания с помощью специализированного программного обеспечения (которое зачастую платно или/и очень требовательно к производительности компьютера). Особенно остро эта проблема затрагивает студентов заочной формы обучения, а так же студентов технических направлений. Решением такой проблемы может стать создание программного обеспечения клиент-серверной архитектуры с использованием облачных технологий.

Внутри НФИ КемГУ было решено создать on-line учебно-лабораторный комплекс ВУЗа, который позволит решить целый ряд проблем:

- выдача заданий студентам без необходимости посещения ВУЗа;
- выполнение заданий (лабораторных работ, тестов) без необходимости установки специализированного программного обеспечения на компьютер;
- общение студентов и преподавателей в режиме «on-line»;
- быстрое получение методических материалов по различным дисциплинам;
- получение информации о результатах выполнения задания или об общей успеваемости.

Важно отметить, что данный программный комплекс будет полезен не только для ВУЗов, но и для крупных предприятий, которые подготавливают специалистов самостоятельно.

Для разработки on-line учебно-лабораторного комплекса ВУЗа были выдвинуты следующие требования:

- возможность дистанционного обучения;
- возможность самостоятельного изучения материалов;
- возможность обучения между обучающимися и преподавателями;
- возможность использования широкого круга информационных технологий;

- возможность доступа к комплексу с любого устройства (как стационарные, так и мобильные устройства) [2].

Была разработана структура on-line учебно-лабораторного комплекса ВУЗа (рис.1).

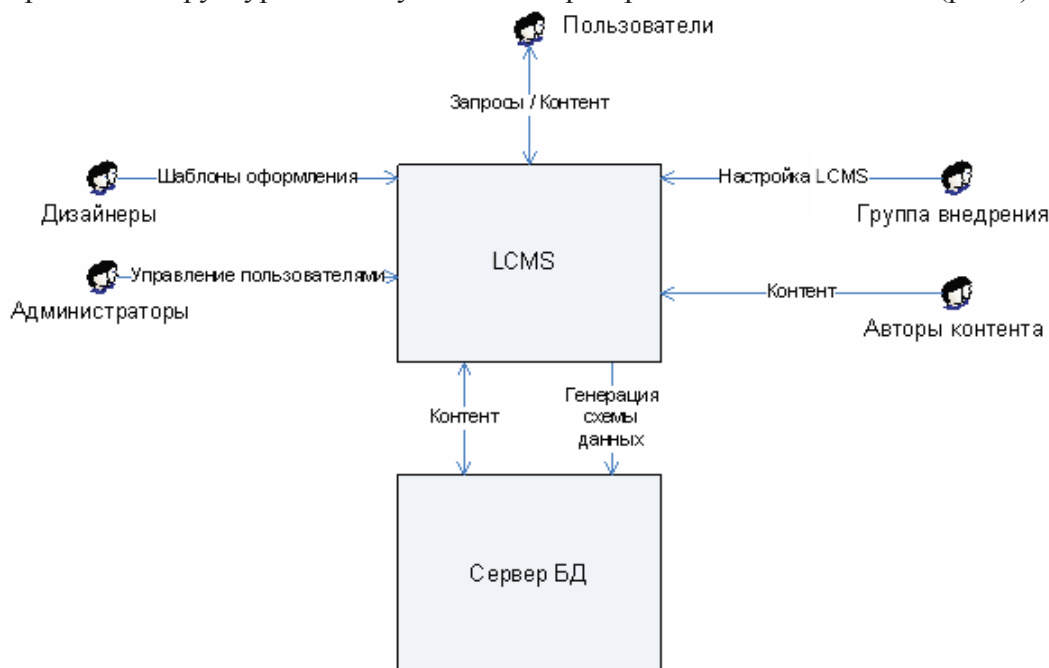


Рисунок 1. Структура on-line учебно-лабораторного комплекса ВУЗа.

Разрабатываемое программное приложение является веб-приложением, что позволяет предоставлять систему по принципу SaaS (software as a service) – программное обеспечение в качестве услуги.

Администраторы и редакторы сайта могут изменять сайт различным образом:

- добавлять, редактировать или удалять содержимое on-line учебно-лабораторного комплекса;
- настраивать on-line учебно-лабораторный комплекс средствами, изначально встроенными в него;
- изменять внешний вид on-line учебно-лабораторного комплекса;
- добавлять и удалять пользователей, а так же выделять им различные права доступа.

При входе на сайт разрабатываемого комплекса формируется запрос, который обрабатывается системой управления учебным содержанием. В результате обработки запроса система в зависимости от настроек, выделенных прав и содержимого базы данных выдает пользователю определенный результат.

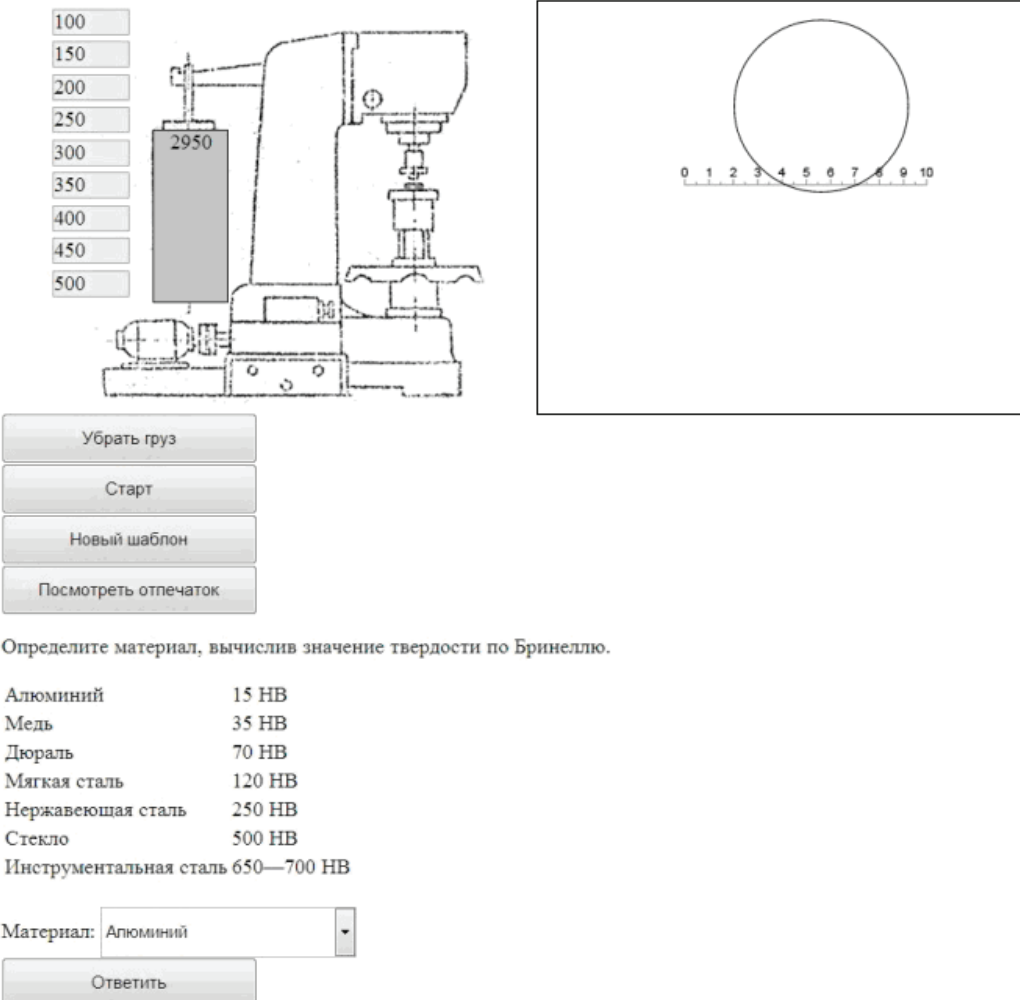
В качестве основы разрабатываемого комплекса было решено использовать систему управления учебным содержанием Moodle. Данная система была выбрана по причине того, что она удовлетворяет большинству выдвигаемых к CMS требований [1, с. 13]. Данные требования определялись потребностями преподавателей и студентов, потребностями администратора, а так же возможностями настройки системы.

Все разрабатываемые задания и лабораторные работы возможно подключать в качестве отдельных внешних модулей, которые могут работать даже вне данного программного комплекса (имеется возможность работы даже с отдельной базой данных). Это является важным фактором в надежности функционирования on-line учебно-лабораторного комплекса ВУЗа, так как он является многопользовательской распределенной системой.

К тому же для создания каждого модуля можно использовать различные языки программирования, что позволяет достаточно сильно расширить возможности системы. Однако рекомендуется использовать следующие языки:

- HTML. Используется для разметки элементов разрабатываемого модуля.
- PHP. Используется для обработки данных в модуле, а так же для записи полученных результатов в базу данных.
- YUI. Данный framework языка JavaScript предназначен для работы с интерактивными элементами модуля (что значительно расширяет его возможности), а так же позволяет использовать возможности языка PHP без перезагрузки модуля (благодаря технологии AJAX).

Для расширения возможностей выбранной системы управления учебным содержанием Moodle было решено ввести комплекс виртуальных лабораторных работ. Каждая лабораторная работа представляет собой отдельный модуль, подключаемый к системе. В качестве примера лабораторной работы для on-line учебно-лабораторного комплекса была выбрана лабораторная работа по дисциплине «Метрология и стандартизация» по определению твердости материала методом Бринелля (рис.2).



Убрать груз

Старт

Новый шаблон

Посмотреть отпечаток

Определите материал, вычислив значение твердости по Бринеллю.

Алюминий	15 НВ
Медь	35 НВ
Дюраль	70 НВ
Мягкая сталь	120 НВ
Нержавеющая сталь	250 НВ
Стекло	500 НВ
Инструментальная сталь	650—700 НВ

Материал: Алюминий

Ответить

Рисунок 2. Лабораторная работа «Определение твердости материала по Бринеллю» по дисциплине «Метрология и стандартизация».

Данная лабораторная работа была успешно разработана и подключена к on-line учебно-лабораторному комплексу ВУЗа.

На текущее время производится разработка других лабораторных работ, а так же разработка дополнительных сервисов для on-line учебно-лабораторного комплекса. Однако важнейшей задачей сегодня является тестирование производительности и отказоустойчивости как всего комплекса в целом, так и отдельных его частей. Любого рода проблемы, связанные с плохой производительностью, могут стать причиной отказа программного обеспечения. Именно поэтому проведение нагрузочного тестирования становится обязательным этапом для обеспечения стабильности приложения.

Для проведения нагрузочного тестирования on-line учебно-лабораторного комплекса были рассмотрены различные виды инструментов, и была выбрана утилита siege. С ее помощью было произведено нагрузочное тестирование тестового стенда, который является прототипом реального сервера НФИ КемГУ.

В результате тестирования было обнаружено, что при предполагаемых максимальных нагрузках тестовый стенд работает стабильно. При более высоких – снижается производительность. Однако стоит отметить, что данное снижение производительности не является критичным для функционирования комплекса. Даже после колоссальных нагрузок, когда сервер перестает отвечать на запросы, он моментально возвращается к режиму нормального функционирования.

Однако нагрузочное тестирование дает нам лишь понимание того, работают ли отдельные модули комплекса под нагрузкой, но не дает информации о том, как взаимодействуют модули между собой. Поэтому на сегодняшний день разрабатываются алгоритмы тестирования производительности и отказоустойчивости комплекса как распределенной системы. Это позволит определить все проблемы и недостатки, которые возникают при взаимодействии отдельных элементов on-line учебно-лабораторного комплекса ВУЗа.

Список литературы

1. Андреев, А.В. Практика электронного обучения с использованием Moodle [Текст] / А.В. Андреев, С.В. Андреева, И.Б. Доценко – Таганрог : ТТИ ЮФУ, 2008. – 146 с.

2. Достоинства и недостатки дистанционного обучения [Электронный ресурс] : статья – Режим доступа: http://www.obrazovanie-ufa.ru/VUZ/Dostoinstva_i_nedostatki_distantsionnogo_obucheniya.htm, свободный. – Загл. с экрана

Сєдих О.Л.

ст. викладач

Національний університет харчових технологій

Кафедра інформатики

м.Київ, Україна

Овчарук А.В.

студент 3 курсу

Національний університет харчових технологій

ЧИСЕЛЬНА РЕАЛІЗАЦІЯ В МАТЕМАТИЧНОМУ ПАКЕТІ MATHCAD КВАДРАТУРНИХ АЛГОРИТМІВ РІШЕННЯ ІНТЕГРАЛЬНИХ РІВНЯНЬ ФРЕДГОЛЬМА І ВОЛЬТЕРРИ II РОДУ

Анотація. В даній статті розглядається програмна реалізація чисельного рішення рівнянь Фредгольма і Вольтерри II роду. Існує велика кількість задач в математиці і в математичній фізиці, що приводять до інтегральних рівнянь. Інтегральні рівняння широко використовуються в моделях, що розглядаються в теорії пружності, газовій динаміці, екології тощо. У даній роботі пропонується реалізація в пакеті MathCAD квадратурних алгоритмів рішення інтегральних рівнянь Фредгольма і Вольтерри другого роду.

Ключеві слова: MathCAD, метод квадратур, формула трапеції, інтегральне рівняння Фредгольма, інтегральне рівняння Вольтерри.

Введення. Багато задач прикладної математики зводяться до вирішення інтегральних рівнянь різних типів (лінійних і нелінійних). Найбільш простими з них є лінійні рівняння Фредгольма і Вольтерри другого роду, тим не менш, саме ці класи рівнянь мають найбільшу область практичного застосування. Постановки таких задач в більшості випадків вимагають застосування ефективних чисельних методів для їх вирішення. Одним із сучасних чисельних методів є метод квадратур. Теоретичні основи методу квадратур викладені в роботах [1–2].

Інтегральним рівнянням називається рівняння відносно невідомої функції, що знаходиться під знаком інтегралу. Інтегральне рівняння в загальному вигляді можна записати у наступній формі:

$$x(t_i) \approx \lambda \sum_{j=1}^n A_j Q(t_i, s_j) x(s_j) + f(t_i) \quad (1)$$

де D – деяка область n -мірного простору; $x(t)$ – рішення рівняння; $f(t)$ – відома функція; $K(t, s, x(s))$ – ядро інтегрального рівняння.

Найбільше досліджені лінійні інтегральні рівняння, в яких невідома функція входить лінійно, а підінтегральну функцію $K(t, s, x(s))$ можна представити у вигляді $Q(t, s) x(s)$:

$$h(t)x(t) = \lambda \int_a^t Q(t, s)x(s)ds + f(t) \quad (2)$$

$$h(t)x(t) = \lambda \int_a^b Q(t, s)x(s)ds + f(t) \quad (3)$$

Класифікація типів лінійних інтегральних рівнянь здійснюється по вигляду верхньої межі інтегралу в (1): якщо верхня межа інтегрування є постійною, то рівняння називається рівнянням Фредгольма, якщо змінною – рівнянням Вольтерри. Якщо $h(t)=0$, то рівняння (2), (3) називаються інтегральними рівняннями першого роду, якщо $h(t)=1$, то – другого роду.

Ядро інтегрального рівняння Фредгольма визначається на множині точок квадрата $[a, b] \times [a, b]$, рівняння Вольтерри – в трикутнику $a \leq s \leq t \leq b$.

Не завжди можна знайти точне рішення рівнянь (2), (3). Тому, часто їх рішення знаходять приблизно. Розроблено багато наближених методів вирішення інтегральних рівнянь.

Останнім часом для рішення задач обчислювальної математики часто застосовують математичний пакет MathCAD [4]. В пакеті MathCAD привабливим є той факт, що для рішення математичної задачі потрібно записати алгоритм розв'язання задачі у вигляді, який майже точно збігається з природнім математичним записом алгоритму. Результати можна досить просто вивести в таблиці, графіки, функції, що дуже важливо для наочності рішення.

Постановка задачі та алгоритм рішення. Розглянемо чисельні методи розв'язання інтегральних рівнянь, в основі яких лежить заміна інтеграла в інтегральному рівнянні кінцевою сумою, використовуючи будь-яку квадратурну формулу. Це дозволяє звести рішення вихідної задачі до розв'язання системи лінійних алгебраїчних рівнянь (СЛАР), число яких визначається числом вузлів тимчасової сітки. Такі методи вирішення інтегральних рівнянь називаються квадратурними методами або методами кінцевих сум. Перевага даних методів полягає в простоті їх реалізації.

Квадратурний метод розв'язання інтегральних рівнянь Фредгольма

Замінімо визначений інтеграл (2) його наближеним значенням, що обчислюється за допомогою квадратурної формули:

$$\int_a^b \varphi(s)ds \approx \sum_j^n A_j \varphi(s_j) \quad (4)$$

де $j=1, 2, \dots, n$ – номери вузлів тимчасової сітки; A_j – коефіцієнти квадратурної формули.

Підставивши праву частину (4) і враховуючи, що $\varphi(s)=Q(t,s)x(s)$, в рівняння Фредгольма другого роду (2), отримаємо

$$x(t) \approx \lambda \sum_{j=1}^n A_j Q(t, s_j) x(s_j) + f(t) \tag{5}$$

Вираз (5) задає функцію, що описує наближене рішення інтегрального рівняння (2). Введемо на відрізку $[a,b]$ дискретну тимчасову сітку t_1, t_2, \dots, t_n , вузли якої співпадають з вузлами сітки s_1, s_2, \dots, s_n . Для кожного моменту часу t_i виконується рівність

$$x(t) = \int_D K(t, s, x(s)) ds + f(t) \tag{6}$$

де $i=1,2,\dots,n$.

Введемо позначення $Q_{ij}=Q(t_i, s_j)$, $f_i=f(t_i)$, $x_i=x(t_i)$ і запишемо (6) у вигляді системи n лінійних алгебраїчних рівнянь n з невідомими:

$$\begin{cases} (1 - \lambda A_1 Q_{1,1}) x_1 - \lambda A_2 Q_{1,2} x_2 - \dots - \lambda A_n Q_{1,n} x_n = f_1 \\ -\lambda A_1 Q_{2,1} x_1 + (1 - \lambda A_2 Q_{2,2}) x_2 - \dots - \lambda A_n Q_{2,n} x_n = f_2 \\ \dots \\ -\lambda A_1 Q_{n,1} x_1 - \lambda A_2 Q_{n,2} x_2 - \dots + (1 - \lambda A_n Q_{n,n}) x_n = f_n \end{cases} \tag{7}$$

для рішення якої можна використовувати будь-який метод розв'язку СЛАР.

Таким чином, знаходження рішення рівняння Фредгольма другого роду здійснюється за наступним алгоритмом:

1. Задається тимчасова сітка t_i
2. Обчислюються значення функції $f(t)$ у вузлах тимчасової сітки
3. Обчислюються елементи матриці, яка містить коефіцієнти СЛАР
4. Розв'язується СЛАР

Точність чисельного рішення інтегрального рівняння залежить від кількох факторів: квадратурної формули, числа вузлів тимчасової сітки, властивостей функції $Q(t,s)$. Якщо ядро і вільний член будуть недостатньо гладкими, то для обчислення інтеграла не слід застосовувати високоточні квадратури, а краще обмежитися такими формулами, як формули трапецій і прямокутників.

Квадратурний метод вирішення інтегральних рівнянь Вольтерри

Будемо чисельно розв'язувати рівняння (3). Рівняння Вольтерри формально можна вважати рівнянням Фредгольма з ядром

$$K(t, s) = \begin{cases} Q(t, s), & a \leq s \leq t \leq b \\ 0, & a \leq t \leq s \leq b \end{cases} \tag{8}$$

Виберемо квадратурну формулу з коефіцієнтами A_j , тоді наближене рішення інтегрального рівняння буде мати вигляд (4). Складемо систему лінійних алгебраїчних рівнянь, яка аналогічна (7):

$$\begin{cases} (1 - \lambda A_1 Q_{1,1}) x_1 = f_1 \\ -\lambda A_1 Q_{2,1} x_1 + (1 - \lambda A_2 Q_{2,2}) x_2 = f_2 \\ \dots \\ -\lambda A_1 Q_{n,1} x_1 - \lambda A_2 Q_{n,2} x_2 - \dots + (1 - \lambda A_n Q_{n,n}) x_n = f_n \end{cases} \tag{9}$$

Тому шукані значення x_1, x_2, \dots, x_n знаходяться послідовними обчисленнями за такими формулами:

$$x_1 = \frac{f_1}{1 - \lambda A_1 Q_{1,1}}$$

$$x_i = \frac{f_i + \lambda \sum_{j=1}^{i-1} A_j Q_{i,j} x_j}{1 - \lambda A_i Q_{i,i}}$$

$$i = 2, \dots, n$$
(10)

Рис. 1. Рішення в пакеті MathCAD інтегрального рівняння Фредгольма II роду $x(t) = \int_0^1 t \cdot s ds + 2t$, що має точне рішення $x(t) = 3t$

Інтегральне рівняння Фредгольма II роду
Квадратурна формула - трапеція

$Q(t,s) := t \cdot s$ $\lambda := 1$ $f(t) := 2 \cdot t$

$xt(t) := 3 \cdot t$ - точне рішення

$a := 0$ $b := 1$ $n := 10$

$i := 0..n - 1$

$h := \frac{b - a}{n - 1}$

$t_i := a + h \cdot i$ $s_j := t$

$A_i := 1$

$A_0 := \frac{1}{2}$ $A_{n-1} := \frac{1}{2}$

$j := 0..n - 1$

$q_{i,j} := Q(t_i, s_j)$ $F_i := f(t_i)$ $xt_i := xt(t_i)$

$M_{i,j} := \text{if}(i = j, 1 - \lambda \cdot A_i \cdot q_{i,j} \cdot h, -\lambda \cdot A_j \cdot q_{i,j} \cdot h)$

$x := \text{lsolve}(M, F)$

Рис. 2. Чисельне рішення інтегрального рівняння $x(t) = \int_0^1 t \cdot s ds + 2t$

$$x^T =$$

0	1	2	3	4	5	6	7	8	
0	0	0.334	0.669	1.003	1.337	1.672	2.006	2.341	...

Рис. 3. Точне рішення інтегрального рівняння $x(t) = \int_0^1 t \cdot s ds + 2t$

$$xt^T =$$

0	1	2	3	4	5	6	7	8	
0	0	0.333	0.667	1	1.333	1.667	2	2.333	...

Рис. 4. Візуалізація рішення інтегрального рівняння $x(t) = \int_0^1 t \cdot s ds + 2t$

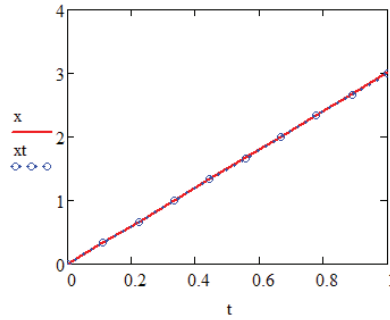


Рис. 5. Рішення в пакеті MathCAD інтегрального рівняння Вольтерри

II роду $x(t) = \int_0^t t \cos(t \cdot s^3) ds + t^2 - \frac{1}{3} tg t^4$, що має точне рішення $x(t) = t^2$

Інтегральне рівняння Вольтерри II роду
Квадратурна формула - трапеція

$$Q(t,s) := t \cdot \cos(t \cdot s^3)^2 \quad f(t) := t^2 - \frac{1}{3} \cdot \tan(t^4) \quad \lambda := 1$$

$$xt(t) := t^2 \quad \text{- точне рішення}$$

$$a := 0 \quad b := 0.5 \quad n := 10$$

$$i := 1..n-1 \quad h := \frac{b-a}{n-1}$$

$$j := i$$

$$t_i := a + h \cdot i$$

$$s_i := t \quad xt_i := xt(t_i)$$

$$A_i := 1$$

$$A_0 := 0.5 \quad A_{n-1} := 0.5$$

$$q_{i,j} := Q(t_i, t_j) \quad F_i := f(t_i)$$

$$x_0 := \frac{F_0}{1 - \lambda \cdot A_0 \cdot q_{0,0}}$$

$$m := 1..n-1$$

$$x_m := \frac{F_m + \sum_{j=0}^{m-1} (\lambda \cdot A_j q_{m,j} \cdot x_j \cdot h)}{1 - \lambda \cdot A_m \cdot q_{m,m} \cdot h}$$

Рис. 6. Чисельне рішення інтегрального рівняння $x(t) = \int_0^t t \cos(t \cdot s^3) ds + t^2 - \frac{1}{3} tg t^4$

$$x^T =$$

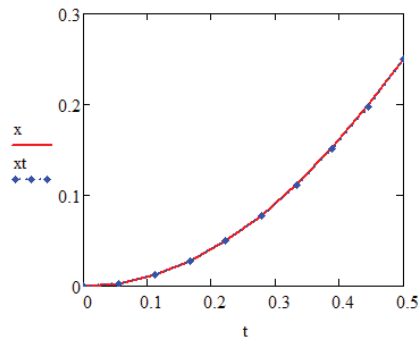
	0	1	2	3	4	5	6
0	0	3.093·10 ⁻³	0.012	0.028	0.05	0.078	...

Рис. 7. Точне рішення інтегрального рівняння $x(t) = \int_0^t t \cos(t \cdot s^3) ds + t^2 - \frac{1}{3} tg t^4$

$$xt^T =$$

	0	1	2	3	4	5	6
0	0	$3.086 \cdot 10^{-3}$	0.012	0.028	0.049	0.077	...

Рис. 4. Візуалізація рішення інтегрального рівняння $x(t) = \int_0^t t \cos(t \cdot s^3) ds + t^2 - \frac{1}{3}tg t^4$



Висновки. Таким чином, в даній роботі отримані алгоритми чисельного рішення інтегральних рівнянь Фредгольма і Вольтерри другого роду, які основані на застосуванні методу квадратур. Для обґрунтування застосування даних алгоритмів розв'язані контрольні приклади в математичному пакеті MathCAD, які мають точні рішення. Приклади показують зручність, наочність, компактність, природність записів команд MathCAD в математичній нотації. У будь-якому місці алгоритму можна вивести значення будь-якої змінної на екран для контролю, що дозволяє вчасно виправити помилки.

Література:

1. Вержбицкий В. М. Численные методы. Математический анализ и обыкновенные дифференциальные уравнения [Текст] / В. М. Вержбицкий – М.: ООО Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2005. – 400 с.
2. Верлань А. Ф. Интегральные уравнения: методы, алгоритмы, программы [Текст] / А. Ф. Верлань, В. С. Сизиков – Киев: Наукова думка, 1986. – 543 с.
3. Охорзин В. А. Прикладная математика в системе MathCAD [Текст] / В. А. Охорзин – СПб.: Лань, 2008. – 352 с.
4. Тарасевич Ю. Ю. Численные методы на MathCAD'е [Текст] / Ю. Ю. Тарасевич – Астрахань, 2000. – 70 с.

SECTION 2: METTALURGY**Кенжалиев Б.К.***д.т.н., проф.**Казахстанско-Британский технический университет
г. Алматы, Республика Казахстан***Беркинбаева А.Н.***к.т.н., с.н.с.**Казахстанско-Британский технический университет
г. Алматы, Республика Казахстан***Исхакова Р.Р.***н.с.**Казахстанско-Британский технический университет
г. Алматы, Республика Казахстан***Шарипов Р.Х.***м.н.с.**Казахстанско-Британский технический университет
г. Алматы, Республика Казахстан***Сулейменов Э.Н.***д.т.н.**Казахстанско-Британский технический университет
г. Алматы, Республика Казахстан***ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ
НА ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВМЕЩЕННЫХ
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ**

Проблема использования электрической энергии для извлечения металлов из различного минерального сырья стала актуальной в последние десятилетия. Наукой накоплен огромный опыт применения электрохимических процессов, однако, остаются нерешенными вопросы фундаментального характера, что сдерживает развитие электрохимических технологий в сторону увеличения их эффективности и снижения энергозатрат на извлечение металлов. Особенно это касается переработки сложного и упорного минерального сырья. К этим проблемам относятся: микроструктура электролитов, механизм электропроводности жидкости (и вообще, конденсированных систем), влияние параметров электрического тока на механизм электрохимических реакций, влияние метода приложения электрического сигнала к химической системе на механизм химических реакций и влияние электрического тока на структуру многокомпонентных жидких систем.

Анализ существующих научно-технических данных показывает на возросшую сложность разработки инновационных решений для извлечения металлов из различных видов минерального сырья, что обусловлено кардинальным изменением мировой минерально-сырьевой базы металлургии. Например, основу минерально-сырьевой базы Казахстана составляют помимо сложных в химическом отношении и трудноперерабатываемые полиметаллические руды, техногенные отходы производств и вторичное сырье [1].

Как известно, процессы электрохимического растворения и восстановления металлов нашли широкое применение в гидрометаллургических технологиях [2]. Основной трудностью, которая встречается при разработке гидрометаллургических технологий с применением электрохимических методов, является отсутствие фундаментальных данных о совместном влиянии химических реагентов и электрического тока на сложные структуры, как минеральные, так и металлические.

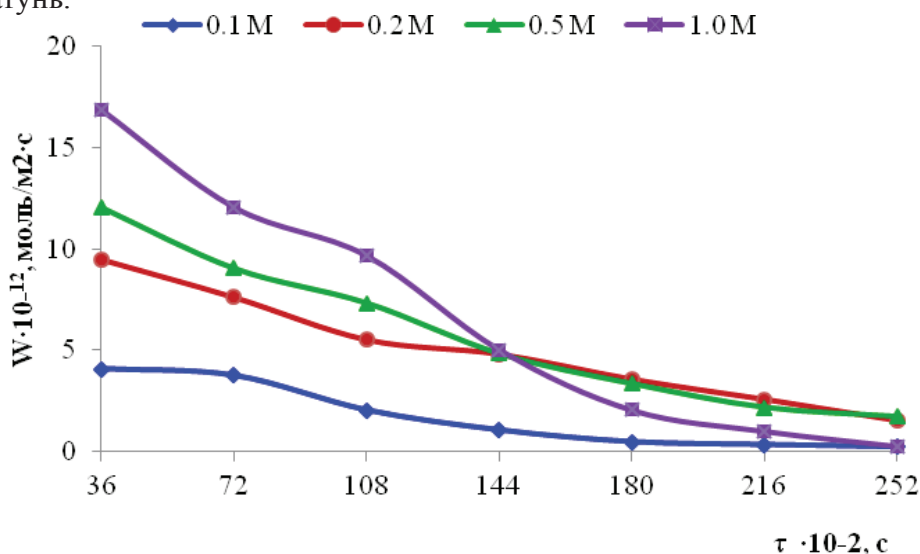
Известно, что минеральные образования одного и того же химического состава могут обладать различными электрофизическими свойствами, что значительно влияет на осуществление технологических процессов. В минеральных образованиях могут находиться ассоциации различных металлов, которые могут образовываться в результате ретроградного распада химических систем при формировании рудных образований [3]. Исследование поведения этих ассоциаций при выщелачивании минерального сырья с применением электрохимических методов также представляет практический интерес. Использование электрического сигнала различных параметров и формы может интенсифицировать электрохимические процессы с участием металлических систем, в частности, переменный электрический ток может повысить эффективность анодного растворения металлов [4] и привести к растворению металлов, которые в обычных условиях устойчивы к воздействию реагентов в неорганических водных растворах [5]. Исследование механизмов взаимовлияния компонентов, как в твердых материалах, так и в растворах на поведение металлов и получение новых фундаментальных данных по растворению металлов с применением сопряженных электрохимических реакций необходимы для дальнейшего развития этих гидрометаллургических процессов.

В данной работе представлены некоторые результаты изучения применения в гидрометаллургии совмещенных электрохимических реакций с одновременным образованием выщелачивающего реагента и химических реакций перевода металлов в раствор. В научно-технической литературе практически отсутствуют сведения о механизме химических превращений в данных системах.

Нами проводились исследования процесса электрохимического растворения сплавов на основе меди в ходе совмещенного процесса образования выщелачивающего агента и перевода металлов в раствор. В качестве сплава на основе меди была использована латунь. Состав латуни определялся с помощью рентгено-флуоресцентного анализа. Химический состав латуни %: Cu – 58,65; Zn – 39,79; Pb – 1,34; Cr – 0,06; Ni – 0,05; Nb – 0,11.

Растворение латуни проводилось при различных концентрациях исходного раствора, различных температурах, плотностях тока, при этом латунь использовалась в качестве анода и катода, противозлектродом в обоих случаях служил серографитовый электрод (СГЭ).

На рис. 1 приведены удельные скорости растворения меди в зависимости от времени растворения при исходной концентрации щелочи 0,1 М, 0,2 М, 0,5 М и 1,0 М. На рис. 2 представлены удельные скорости растворения цинка для этих же концентраций. Эксперименты проводились при плотности тока $i = 100 \text{ А/м}^2$, в качестве катода использовался серографитовый электрод, в качестве анода – латунь.

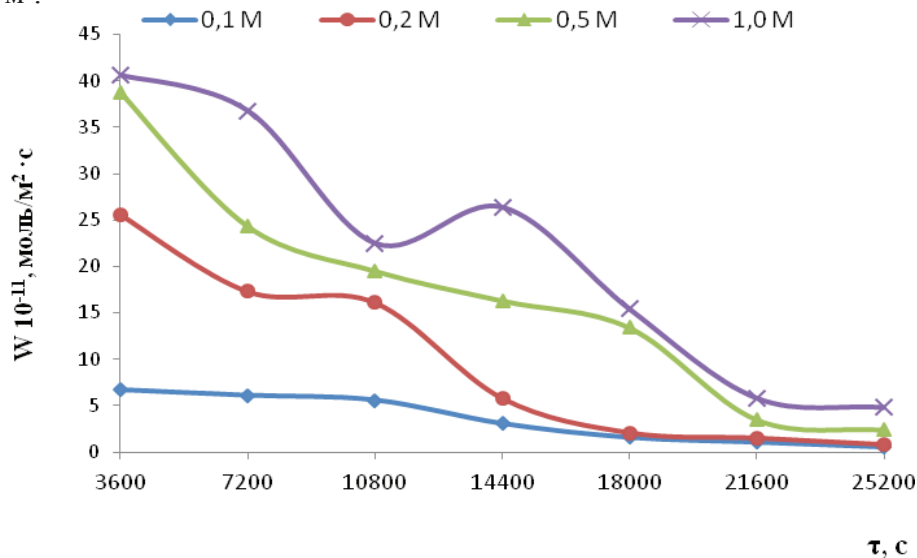


Плотность тока $i = 150 \text{ А/м}^2$, $\omega = 480 \text{ об/мин}$, анод - латунь, катод - СГЭ

Рис. 1. Удельная скорость растворения меди при электровыщелачивании латуни в зависимости от концентрации

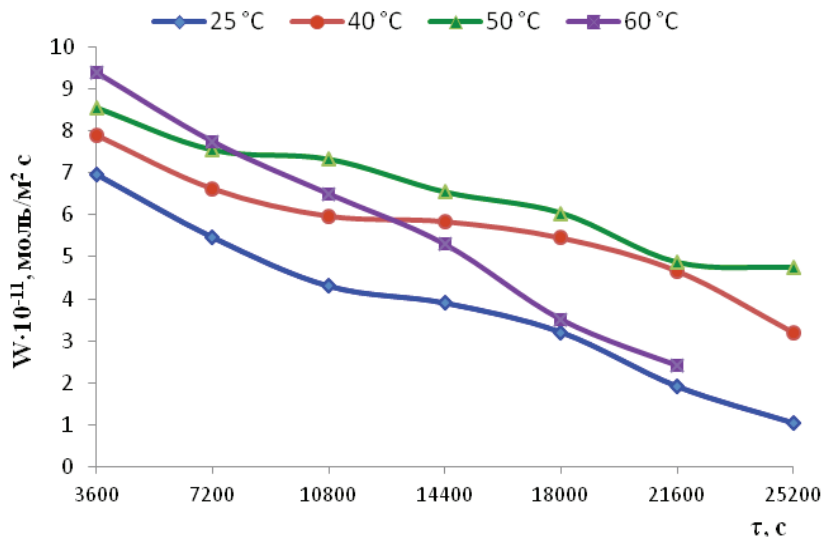
Как следует из данных рис. 1, увеличение концентрации щелочи в исходном растворе неоднозначно сказывается на удельной скорости растворения меди. При увеличении концентрации щелочи с 0,1 М до 1,0 М удельная скорость растворения значительно возрастает.

Представленные на кривых результаты процесса взаимодействия латуни в зависимости от различной концентрации гидроксида натрия показали, что с повышением концентрации NaOH от 0,1 - 1,0 М удельная скорость растворения меди увеличивается от $40,78 \cdot 10^{-11}$ моль/м²·с до $160 \cdot 10^{-11}$ моль/м².



Плотность тока i - 150 А/м², ω - 480 об/мин, анод-латунь, катод - СГЭ
Рис. 2. Удельная скорость растворения цинка при электровыщелачивании латуни в зависимости от концентрации

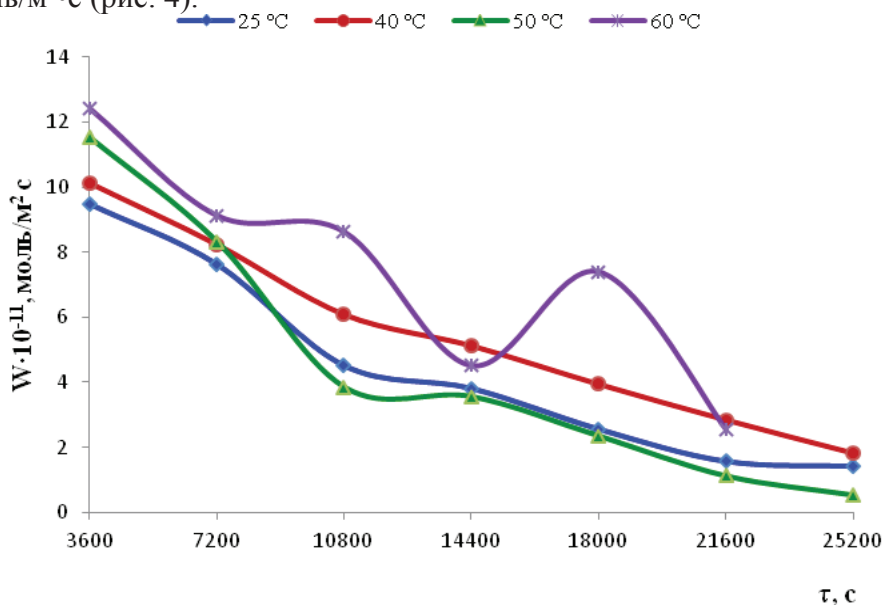
Исследовалось влияние температуры на процесс выщелачивания латуни при следующих условиях: i - 150 А/м², C_{NaOH} - 0,5 М, скорость оборотов мешалки ω - 480 об/мин, анод - латунь, катод - СГЭ. На рис. 3 и 4 приведены данные по изменению удельной скорости выщелачивания меди и цинка по ходу выщелачивания при температурах процесса выщелачивания 25 °С, 40 °С, 50 °С и 60 °С.



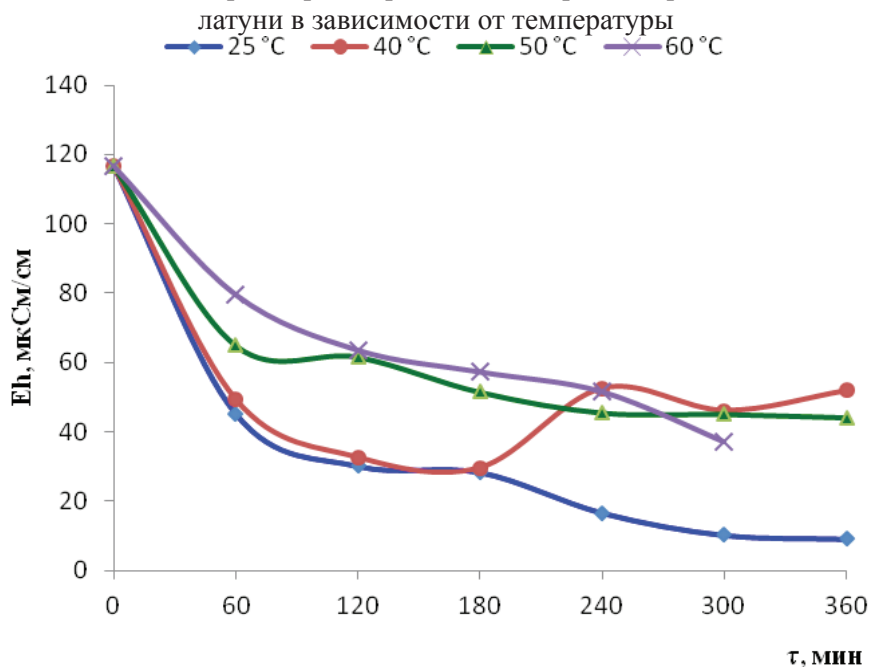
Плотность тока - 150 А/м², C_{NaOH} - 0,5 М, ω - 480 об/мин, анод - латунь, катод - СГЭ
Рис. 3. Удельная скорость растворения меди при электровыщелачивании латуни в зависимости от температуры

Влияние температуры на скорость растворения меди и цинка из латуни изучали в пределах от 25 до 60 °С. При повышении температуры от 25 до 60 °С скорость процесса в начальный мо-

мент времени увеличивается, затем с течением времени этот показатель постепенно снижается. При 25^oC при выщелачивании (рис. 3) наблюдается самая низкая скорость растворения меди: от $6,96 \cdot 10^{-11}$ моль/м²·с до $1,04 \cdot 10^{-11}$ моль/м²·с, при 40^oC – от $7,89 \cdot 10^{-11}$ моль/м²·с до $3,2 \cdot 10^{-11}$ моль/м²·с, при 50^oC – от $8,54 \cdot 10^{-11}$ моль/м²·с до $4,75 \cdot 10^{-11}$ моль/м²·с, при 60^oC – от $9,4 \cdot 10^{-11}$ моль/м²·с до $2,4 \cdot 10^{-11}$ моль/м²·с. Удельная скорость растворения цинка уменьшается: при 25^oC – от $9,47 \cdot 10^{-11}$ моль/м²·с до $1,42 \cdot 10^{-11}$ моль/м²·с, при 40^oC – от $10,13 \cdot 10^{-11}$ моль/м²·с до $1,83 \cdot 10^{-11}$ моль/м²·с, при 50^oC – от $11,52 \cdot 10^{-11}$ моль/м²·с до $0,53 \cdot 10^{-11}$ моль/м²·с, при 60^oC – от $12,43 \cdot 10^{-11}$ моль/м²·с до $2,54 \cdot 10^{-11}$ моль/м²·с (рис. 4).



i - 150 А/м², C_{NaOH} - 0,5 М, ω - 480 об/мин, анод - латунь, катод - СГЭ
Рис. 4. Удельная скорость растворения цинка при электровыщелачивании

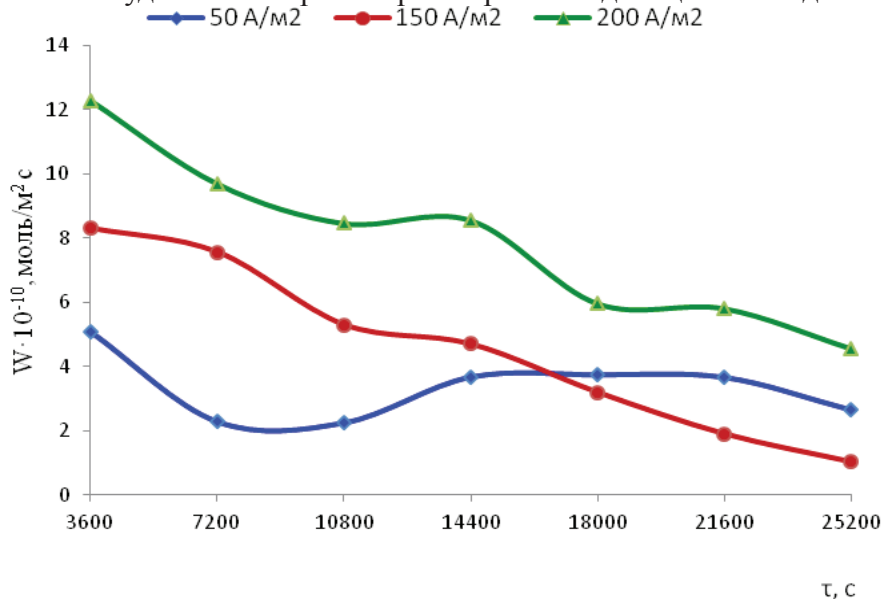


i - 150 А/м², C_{NaOH} - 0,5 М, ω - 480 об/мин, анод - латунь, катод - СГЭ,
Рис. 5. Изменение электропроводности растворов в процессе выщелачивания латуни в зависимости от температуры

Характер же изменения электропроводности растворов (рис. 5) при 50^oC резко отличается от характера изменения электропроводности при выщелачивании при температуре 40^o, что еще более подчеркивает несоответствие наших экспериментальных данных доминирующим теоретическим представлениям на электропроводность неорганических водных растворов. Следует

отметить, что эти данные для температур при 40⁰, С 50⁰С и 60⁰ в известной степени аналогичны полученным нами ранее данным [6].

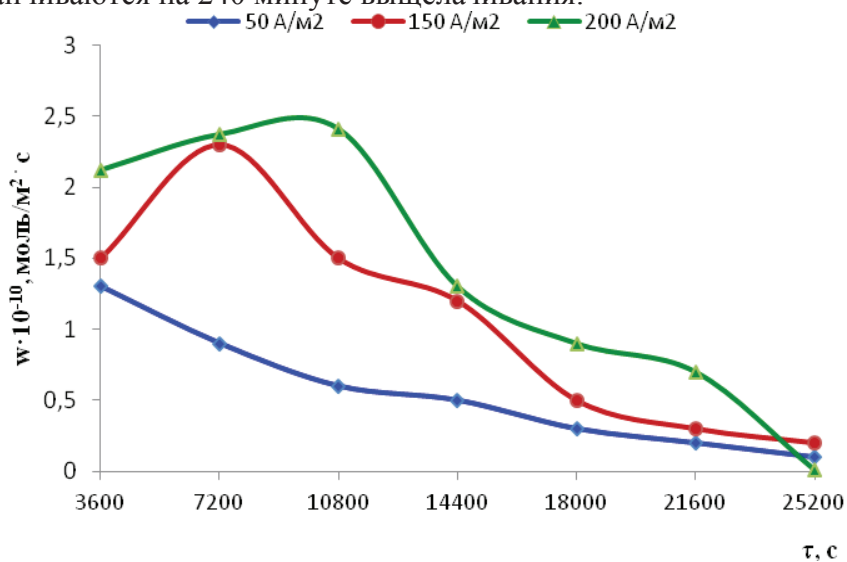
На рис. 6 и 7 приведены данные по изменению удельной скорости растворения меди и цинка в ходе электрохимического выщелачивания латуни при плотностях тока 50 А/м², 150 А/м² и 200 А/м² (t 25 °С, С_{NaOH} - 0,5 М, скорость оборотов мешалки ω – 480 об/мин, анод – латунь, катод – СГЭ). Концентрация щелочи С_{NaOH} – 0,5 М была выбрана, поскольку при этой концентрации наблюдалась наибольшая разница в изменении удельных скоростей растворения меди и цинка в ходе выщелачивания.



t - 25 °С, С_{NaOH} - 0.5 М, ω - 480 об/мин, анод - латунь, катод - СГЭ

Рис. 6. Удельная скорость растворения меди при электровыщелачивании латуни в зависимости от плотности тока

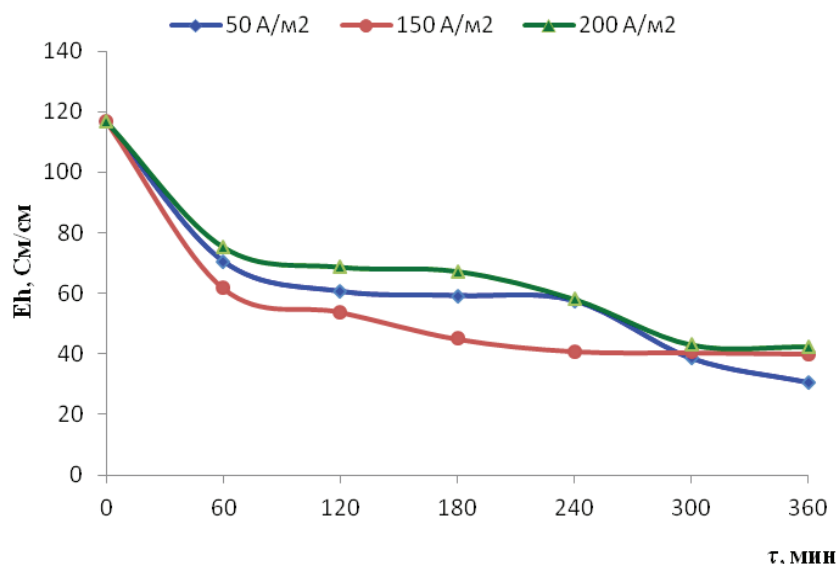
Очевидно, что плотность тока значительно влияет на переход меди и цинка в раствор, причем, если для меди это влияние заметно на всем протяжении процесса выщелачивания (рис. 6), то для цинка (рис. 7) значительное воздействие плотности тока на изменения в удельной скорости выщелачивания заканчивается на 240 минуте выщелачивания.



t - 25 °С, С_{NaOH} - 0,5 М, ω - 480 об/мин, анод - латунь, катод - СГЭ

Рис. 7. Удельная скорость растворения цинка при электровыщелачивании латуни в зависимости от плотности тока

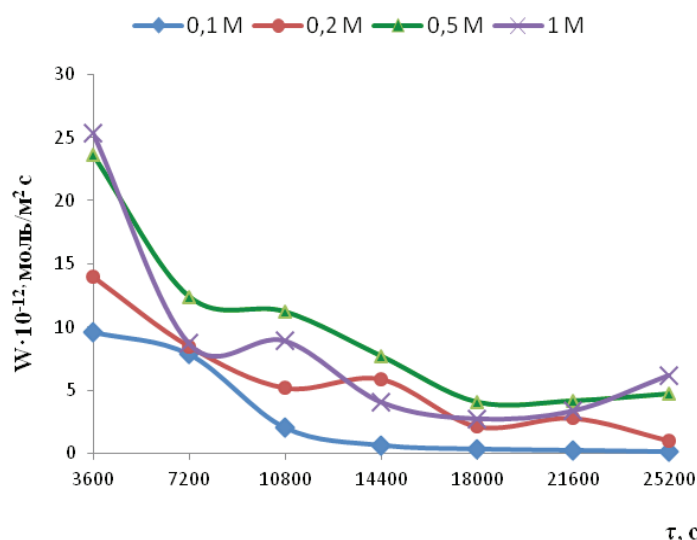
При изучении электропроводности растворов в процессе электровыщелачивания латуни при разных плотностях (50 А/м², 150 А/м² и 200 А/м²) тока (рис 8.) показывает, что при всех плотностях тока имеет почти одинаковые значения.



t - 25 °C, C_{NaOH} - 0,5 M, ω - 480 об/мин, анод - латунь, катод - СГЭ

Рис. 8. Изменение электропроводности растворов в процессе выщелачивания латуни в зависимости от плотности тока

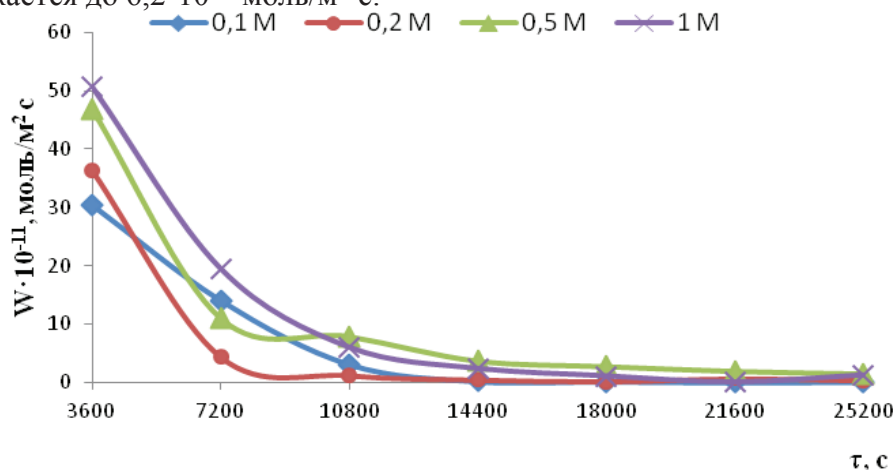
Были проведены эксперименты, в которых латунь применялась в качестве катода, а серографитовый электрод в качестве анода. Эти эксперименты были поставлены с целью проверки данных, которые были получены предыдущими работами по выщелачиванию сложного минерального сырья, в которых была показана возможность применения серографитового электрода как в качестве анода, так и катода с обнадеживающими результатами. На рисунках 8 и 9 приведены данные по изменению удельной скорости растворения меди и цинка от времени растворения при различной исходной концентрации растворов выщелачивания (латунь- катод). Как видно из приведенных данных, удельные скорости растворения меди неравномерно снижаются с течением времени. При этом наиболее высокие удельные скорости растворения меди наблюдаются для раствора с исходной концентрацией 0,5 М NaOH. После 120 минут растворения данные для 0,2 М NaOH 1,0 М NaOH становятся сопоставимыми. Удельные скорости растворения цинка снижаются последовательно, при этом наименьшие скорости растворения наблюдаются в случае концентрации исходного раствора 0,2 М NaOH, а наибольшие удельные скорости растворения цинка наблюдаются у растворов с исходной концентрацией 1,0 М NaOH.



Плотность тока i - 150A/m², t - 25 °C, латунь - катод, СГЭ - анод

Рис. 9. Удельная скорость растворения меди при электровыщелачивании латуни в зависимости от концентрации гидроксида натрия

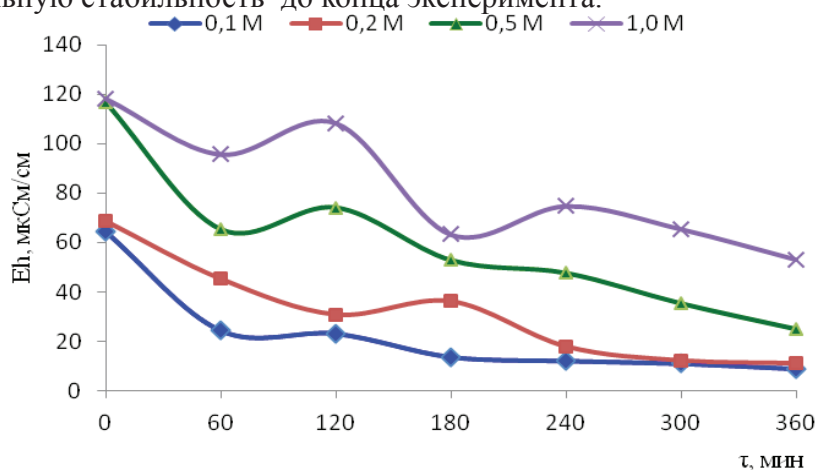
Как показали исследования (рис. 9), максимальная удельная скорость растворения меди в процессе выщелачивания в первые 3600 с выщелачивания достигает $25,3 \cdot 10^{-12}$ моль/м²•с, в дальнейшем резко снижается до $6,2 \cdot 10^{-12}$ моль/м²•с.



Плотность тока $i - 150 \text{ A/m}^2$, $t - 25 \text{ }^\circ\text{C}$, латунь - катод, СГЭ - анод

Рис. 10 Удельная скорость растворения цинка при электровыщелачивании латуни в зависимости от концентрации гидроксида натрия

Электропроводность растворов как показано на рисунке 11, монотонно снижается, затем сохраняет относительную стабильность до конца эксперимента.



Плотность тока $i - 150 \text{ A/m}^2$, $t - 25 \text{ }^\circ\text{C}$, $\omega - 480 \text{ об/мин}$, латунь - катод

Рис. 11. Изменение электропроводности растворов в процессе выщелачивания латуни в зависимости от концентрации гидроксида натрия

В спектре (рис. 12) раствора полученного после выщелачивания латуни раствором $C_{\text{NaOH}} - 0,5 \text{ M}$, при плотности тока $i - 150 \text{ A/m}^2$ зафиксированы полосы поглощения валентных $\nu(\text{OH}) - 3418 \text{ см}^{-1}$, деформационных $\delta\text{НОН} - 1651 \text{ см}^{-1}$ и либрационных $\nu_{\text{L}}\text{H}_2\text{O} - 680 \text{ см}^{-1}$ колебаний молекулярной воды. Группа $[\text{S}_2\text{O}_3]^{2-} - 1118, 997 \text{ см}^{-1}$. Группа $[\text{CO}_3]^{2-} - 1419 \text{ см}^{-1}$ [7].

Произведены замеры оптической плотности в максимуме полос поглощения, характеризующих колебания $\nu \text{ OH}$, $\delta \text{ НОН}$, $\nu_{\text{L}} \text{ H}_2\text{O}$, $\nu_4(\text{E})$ тиосульфат-иона, $\nu_1(\text{A}_1)$ тиосульфат-иона, ν_3 группы $[\text{CO}_3]^{2-}$ (рис. 13). Оптическая плотность в максимумах полос поглощения, соответствующих: валентным колебаниям воды $\nu \text{ OH}$ составила 1,488; деформационным колебаниям воды $\delta \text{ НОН}$ – 0,882; либрационным колебаниям воды $\nu_{\text{L}} \text{ H}_2\text{O}$ - 0,855. В максимуме полосы поглощения, характеризующей колебание $\nu_4(\text{E})$ тиосульфат-иона, при волновом числе 1118 см^{-1} оптическая плотность составила 0,457. Оптическая плотность в максимуме полосы поглощения при волновом числе 997 см^{-1} , характеризующей колебание $\nu_1(\text{A}_1)$ тиосульфат-иона составила 0,498. Оптическая плотность в максимуме полосы поглощения колебания ν_3 группы $[\text{CO}_3]^{2-}$ при волновом числе 1419 см^{-1} составила 0,4204.

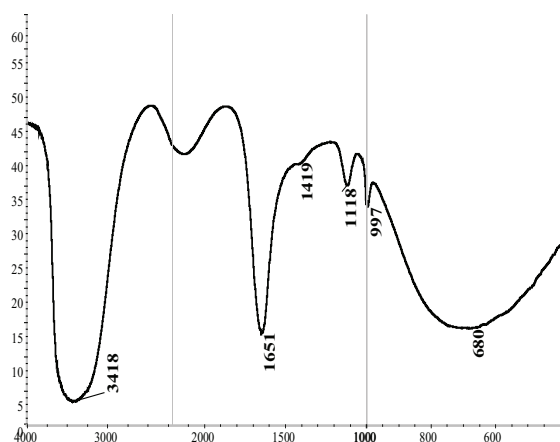


Рис. 12. Инфракрасный спектр раствора латуни

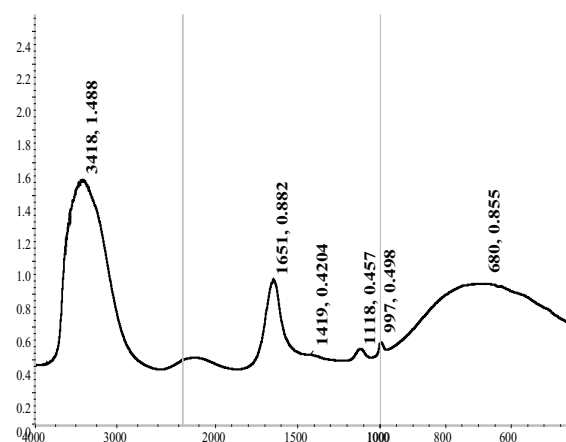


Рис. 13. Инфракрасный спектр раствора латуни

Метод ИК-спектроскопии микроструктуры растворов выщелачивания подтвердил вывод о том, что на микроструктуру неорганических водных растворов воздействуют практически все физико-химические факторы, и что микроструктура неорганических водных растворов имеет молекулярную природу.

Результаты исследования являются инновационными как в плане разработки перспективных гидрометаллургических технологий, так и в плане использования механизма совмещенных химических процессов. Разработанная методика исследований и теоретические предпосылки являются оригинальными и не имеют аналогов в мировой практике гидрометаллургии.

Список литературы:

1. Ofori-Sarpong G., Osseo-Asare K., Tien M. Mycohydro-metallurgy: Biotransformation of double refractory gold ores by the fungus, *Phanerochaete chrysosporium* // *Hydrometallurgy*. -2013. -N137. -P. 38-44.
2. Deutsch Jared L., Dreisinger David B. Silver sulfide leaching with thiosulfate in the presence of additives. Copper-ammonia leaching // *Hydrometallurgy*. -2013. -№137. -P. 156-164.
3. Kenzhaliev B.K., Lozhnikov S.S., Chanturiya V.A., Zhabbasbaev U.K., Suleimenov E.N. Development of combined technology for rebellions metamorphized polymetallic ores // *Proceedings of the XI International Seminar on Mineral Processing Technology*. - Jamshedpur, 2010. - P. 186-191.
4. Шульгин Л.П. Электрохимические процессы на переменном токе. -Л.: Наука, 1974. – 74 с.
5. Kenzhaliev B.K., Suleimenov E.N. Effects of Electric Current Parameters on Metals Solubility in Inorganic Water Solutions // *11th Spring Meeting of the International Society of Electrochemistry*. -USA, 2012. -P. 105-110.
6. Пат. 27337 РК, МПК4 С 22 В 11/00, С 22 В 3/00. Способ электрохимического извлечения цветных металлов из упорного сульфидного сырья / Бейсембетов И.К., Кенжалиев Б.К., Утелба-ев Б.Т., Сулейменов Э.Н. и др.; заявитель и патентообладатель АО «КБТУ». – заявл. 13.08.12; опубл. 13.08.2012., Бюл. № 9. – 6 с.
7. Накамото К. Инфракрасные спектры неорганических и координационных соединений. М., 1966. -412 с.

SECTION 3: MODELING

УДК 372.06

Сытник А.А.¹, Палагин В.В.², Протасов С.Ю.³, Ключа К.Н.⁴

¹Кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедры электротехнических систем, Черкасский государственный технологический университет, Украина, г. Черкассы, e-mail: sytnyk_a@mail.ru

²Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедры радиотехники и информационно-телекоммуникационных систем, Черкасский государственный технологический университет, Украина, г. Черкассы, e-mail: palahin@yahoo.com

³Кандидат технических наук, доцент кафедры электротехнических систем, Черкасский государственный технологический университет, Украина, г. Черкассы, e-mail: protasov_sergey@mail.ru

⁴Кандидат технических наук, доцент кафедры электротехнических систем, Черкасский государственный технологический университет, Украина, г. Черкассы, e-mail: ux0cx@ukr.net

ПРИМЕНЕНИЕ ИТЕРАЦИОННЫХ АЛГОРИТМОВ В ЗАДАЧАХ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ

Статья посвящена вопросам применения итерационных алгоритмов в задачах исследования динамики измерительных преобразователей на основе интегральных моделей. Рассмотрено метод простой итерации, ориентированный на линейные задачи, который при незначительных ограничениях всегда сходится, причем, скорость сходимости зависит от свойства ядра уравнения. Метод Ньютона-Канторовича является одним из наиболее эффективным при решении нелинейных интегральных уравнений и позволяет значительно ускорить сходимость по сравнению с методом простой итерации. Показано на примерах решения модельных задач, эффективность рассмотренных итерационных алгоритмов, которые представляют собой мощный инструмент для моделирования динамики измерительных преобразователей на основе интегральных моделей, отличаются простотой вычислительных процедур и быстродействием при компьютерной реализации.

Ключевые слова: измерительные преобразователи; итерационный алгоритм; интегральные уравнения, метод Ньютона-Канторовича.

Sytnik A.A.¹, Palagin V.V.², Protasov S.Yu.³, Klyuchka K.N.⁴

Cand. of Eng. Sc., associate professor, Head the Department of electrical engineering's systems, Cherkassy state technological university, Ukraine, Cherkassy, e-mail: sytnyk_a@mail.ru

Dr.Sci.Tech, professor, Head the Department of radioengineering and informational telecommunications systems, Cherkassy state technological university, Ukraine, Cherkassy, e-mail: palahin@yahoo.com

Cand. of Eng. Sc.; Associate Professor the Department of electrical engineering's systems, Cherkassy state technological university, Ukraine, Cherkassy, e-mail: protasov_sergey@mail.ru

Cand. of Eng. Sc.; Associate Professor the Department of electrical engineering's systems, Cherkassy state technological university, Ukraine, Cherkassy, e-mail: ux0cx@ukr.net

APPLICATION OF ITERATIVE ALGORITHM IN PROBLEMS OF DYNAMICS RESEARCH MEASURING TRANSDUCERS BASED ON THE INTEGRAL MODELS

Article is devoted questions the application iteration algorithms in problems of research of dynamics measuring transducers on using integral models. The methods of simple iteration oriented linear

problems, which at insignificant restrictions always converges, the convergence rate depends on the the properties of nuclei of the equation. Newton-Kantorovich method is one of the most effective when solving the nonlinear integral equations and allows accelerating considerably the convergence compared with the method of simple iteration. Shown in the example solving model problems efficiency the consideration of iterative algorithms, which represent a powerful tool for modeling the dynamics of measuring transducers based on integrated models are characterized by simplicity computational procedures and performance when the computer implementation.

Key words: measuring transducers; iterative algorithm; integral equations, Newton-Kantorovich method.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ В ОБЩЕМ ВИДЕ

Существует обширная группа задач анализа процессов в измерительных преобразователях (ИП), отличающаяся повышенными требованиями к точности результатов расчета. К этой группе относятся многие задачи синтеза и проектирования ИП, а также задачи создания образцовых (эталонных) экземпляров устройств для использования в системах контроля, диагностики или управления. Для выполнения подобных расчетов целесообразно располагать алгоритмами и программами повышенной точности для реализации интегральных динамических моделей [1,2].

Итерационные методы решения интегральных уравнений вольтеррова вида представляют собой мощный инструмент для теоретических исследований и практических расчетов при исследовании динамики ИП [2]. Отличительная особенность итерационных методов состоит в простоте вычислительных алгоритмов, что имеет существенное значение при реализации их на ЭВМ. Недостатки данного класса методов заключаются в проблеме сходимости – итерационный процесс должен быть сходящимся, а скорость сходимости высокой. Благодаря особенностям уравнений Вольтерры II рода указанные недостатки сказываются в наименьшей мере [1].

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Итерационные методы могут иметь различное назначение: для теоретического исследования задач с целью доказательства существования и единственности решений; для приближенного аналитического решения уравнений, когда в качестве решения принимается аналитическое выражение какого-либо приближения (при этом особенно важна скорость сходимости итерационного процесса) и, наконец, для получения приближенных численных решений [1,2]. В последнем случае итерационный метод может быть как самостоятельным, дающим окончательный результат, так и вспомогательным, уточняющим результаты, полученные предварительно каким-либо другим методом [3].

Итерационные методы достаточно хорошо освещены в литературе [1,3,4], но разработка и исследование их продолжаются. Существует много разновидностей итерационных методов, различающихся областью и скоростью сходимости, классом решаемых задач и т.д. Для решения упомянутых выше задач в комплексе программ, предназначенных для исследования динамики измерительных преобразователей целесообразно иметь базовые модули, обеспечивающие выполнение итерационных процедур при анализе процессов как в линейных, так и в нелинейных ИП [2].

ЦЕЛЬ СТАТЬИ

Обоснование необходимых базовых итерационных алгоритмов (метод простой итерации, ориентированный на линейные задачи, а для случая нелинейных задач – метод Ньютона-Канторовича) при решении задач динамики измерительных преобразователей на основе интегральных моделей.

ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА ИССЛЕДОВАНИЯ

Метод простой итерации. Наличие искомой функции вне интеграла в уравнениях второго рода позволяет в отличие от дифференциальных уравнений, естественно, без предварительных преобразований, применять итерационные методы. Метод простой итерации в применении к

уравнению

$$y_k(x) = \sum_{i=1}^m c_i \varphi_i(x), \tag{1}$$

где $\varphi_i(x)$ – линейно независимые координаты функции, состоит в получении последовательности приближений $y_k(x)$ $k = 0, 1, 2, \dots$, посредством рекуррентного соотношения

$$y_k(x) = f(x) + \int_a^x K(x, s) y_{k-1}(s) ds, \quad k = 1, 2, \dots, \tag{2}$$

Если обозначить

$$\varphi_0(x) = f(x), \varphi_{k+1}(x) = \int_a^x K(x, s) \varphi_k(s) ds, \tag{3}$$

то искомое решение можно представить в виде ряда

$$y(x) = \sum_{k=0}^{\infty} \varphi_k(x), \tag{4}$$

который сходится, если, например, $f(x)$ непрерывна в $[a, b]$ и ядро $K(x, s)$ непрерывно при $a \leq x \leq b$ ($s \leq x$). При известных значениях $N = \max_{a \leq x \leq b} |f(x)|$, $M = \max_{a \leq s \leq x \leq b} |K(x, s)|$ можно оценить k -е приближение к искомому решению посредством выражения

$$|\varphi_k(x)| \leq \frac{NM^k (b-a)^k}{k!}, \tag{5}$$

из которого видно, что метод простой итерации для уравнения Вольтерры II рода обладает факториальной сходимостью.

На практике в качестве приближенного решения принимается некоторое n -ое приближение $y_n(x)$, т.е. n -ая частичная сумма ряда (4)

$$y_n(x) = \sum_{k=0}^n \varphi_k(x).$$

Допускаемая при этом погрешность оценивается следующим образом:

$$|y(x) - y_n(x)| = \left| \sum_{k=n+1}^{\infty} \varphi_k(x) \right| \leq \sum_{k=n+1}^{\infty} \frac{NM^k (b-a)^k}{k!} = N \left\{ \exp[M(b-a)] - \sum_{k=0}^n \frac{[M(b-a)]^k}{k!} \right\}. \tag{6}$$

Таким образом, метод простой итерации при незначительных ограничениях всегда сходится при решении линейных уравнений Вольтерры II рода. Скорость сходимости зависит от свойств ядра уравнения. Кроме того, очевидно, что количество итерационных шагов до получения необходимого приближения зависит от выбора начального приближения, т.е. от степени его близости к искомому решению.

Пример. Во многих случаях математические модели переходных процессов ИП являются линейными и эффективно формулируются в виде интегральных уравнений Вольтерра II рода [2, 5], которые в случае стационарности (т.е. неизменяемой во времени) измерительной системы имеет

разностное ядро $y(x) = x - \int_0^x (x-s)y(s)ds$. Принимая $y_0(x) = 0$, получаем последовательно $y_1(x) =$
 $= x$ и далее

$$y_2(x) = x - \int_0^x (x-s)s ds = x - \frac{x^3}{6},$$

$$y_3(x) = x - \int_0^x (x-s) \left(s - \frac{s^3}{6} \right) ds = x - \frac{x^3}{3!} + \frac{x^5}{5!},$$

$$\dots$$

$$y_n(x) = x - \frac{x^3}{3!} + \frac{x^5}{5!} - \frac{x^7}{7!} + \dots + (-1)^n \frac{x^{2n+1}}{(2n+1)!}.$$

При $n \rightarrow \infty$ имеем

$$\sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n \frac{x^{2n+1}}{(2n+1)!} = \sin x, \quad \text{т.е.} \quad y(x) \lim_{n \rightarrow \infty} y_n(x) = \sin x.$$

Подстановка этого решения в исходное уравнение подтверждает его правильность.

При численной реализации итерационных методов интеграл вычисляется посредством квадратур [3, 4]. Используя обобщенную формулу трапеций при разбиении промежутка $[a, b]$ на

n частей и, обозначая $h = \frac{b-a}{n}$, $x_j = a + ih$, $K(x_i, x_j) = K_{ij}$, $\varphi_k(x_i) = \varphi_{ki}$, получаем следующее расчетное выражение

$$\varphi_{k+1}(x_i) = \int_0^{x_i} K(x_i, s) \varphi_k(s) ds \approx \frac{h}{2} [K_{i0} \varphi_{k0} + 2(K_{i1} \varphi_{k1} + K_{i2} \varphi_{k2} + \dots + K_{i, i-1} \varphi_{k, i-1}) + K_{ii} \varphi_{ki}] = \tilde{\varphi}_{k+1, i}, \quad i = 0, 1, \dots, n.$$

По вычисленным значениям $\tilde{\varphi}_{k, i}$ определяются приближенные значения в узлах x_i : $y_{n, i} = \sum_{i=0}^n \tilde{\varphi}_{k, i}$.

Если применить обобщенную формулу Симпсона и разбить промежуток $[a, b]$ на $2n$ равных

частей точками $x_i = a + ih$, $h = \frac{b-a}{2n}$, то при вычислении интеграла $\varphi_{k+1, 2i} = \int_a^{x_{2i}} K(x_{2i}, s) \varphi_k(s) ds$,

используется приближенное выражение

$$\varphi_{k+1, 2i}(x_i) = \frac{h}{3} [K_{2i, 0} \tilde{\varphi}_{k0} + 4(K_{2i, 1} \tilde{\varphi}_{k1} + K_{2i, 3} \tilde{\varphi}_{k3} + \dots + K_{2i, 2i-1} \tilde{\varphi}_{k, 2i-1}) + 2(K_{2i, 2} \tilde{\varphi}_{k2} + K_{2i, 4} \tilde{\varphi}_{k4} + \dots + K_{2i, 2i-2} \tilde{\varphi}_{k, 2i-2}) + K_{2i, 2i} \varphi_{k, 2i}], \quad i = 1, 2, \dots, n.$$

Для нечетных $\tilde{\varphi}_{k+1}$ значения находятся интерполяцией. Для окончания итерационного процесса

обычно используется условие $\frac{\|y_k - y_{k-1}\|}{\|y_k\|} \leq \epsilon$, где $\|y\| = \max_{a < x < b} |y(x)|$, ϵ – заданная относительная ошибка. Данное условие означает, что в процессе численного решения необходимо сравнить результаты, полученные для двух смежных итерационных шагов; близость полученных при этом приближений свидетельствует о достигнутой точности. Таким образом, количество итерационных шагов зависит также от требований к точности результата.

Метод Ньютона-Канторовича. Как уже упоминалось, достоинством итерационных методов применительно к линейным уравнениям Вольтерры II рода является их неизбежная сходимость при слабых ограничениях на ядро и правую часть. При решении нелинейных уравнений область сходимости метода простых итераций сужается, а если процесс и сходится, то во многих случаях скорость сходимости может оказаться низкой. Одним из эффективных методов, позволяющих преодолеть указанные трудности, является метод Ньютона-Канторовича [1, 3, 4]. Основным назначением данного метода является решение нелинейных уравнений второго рода с постоянными пределами интегрирования. Исследования свидетельствуют о том, что он оказывается эффективным и при решении многих задач для уравнений Вольтерры, позволяя значительно ускорить сходимость по сравнению с методом простой итерации или даже по сравнению с более сложными, в том числе специализированными, итерационными методами.

Применяя метод Ньютона-Канторовича к решению уравнения

$$y(x) = f(x) + \int_a^x K[x, s, y(s)] ds, \tag{7}$$

получаем следующий итерационный процесс:

$$y_k = y_{k-1}(x) + \varphi_{k-1}(x), \quad k = 1, 2, 3, \dots, \tag{8}$$

$$\varphi_{k-1}(x) = \varepsilon_{k-1}(x) + \int_a^x K_y[x, s, y_{k-1}(s)] \varphi_{k-1}(s) ds, \tag{9}$$

$$\varepsilon_{k-1}(x) = f(x) + \int_a^x K_y[x, s, y_{k-1}(s)] ds - y_{k-1}(x). \tag{10}$$

В основе алгоритма лежит решение линейного интегрального уравнения (9) относительно поправки $\varphi_{k-1}(x)$ с изменяющимися от шага к шагу ядром и правой частью. Такой процесс обладает сверхбыстрой сходимостью второго порядка, однако достаточно сложен из-за необходимости решения нового уравнения на каждом итерационном шаге. Упрощение может быть достигнуто путем использования вместо уравнения (9)

$$\varphi_{k-1}(x) = \varepsilon_{k-1}(x) + \int_a^x K'_y[x, s, y_0(s)] \varphi_{k-1}(s) ds \tag{11}$$

или уравнения

$$\varphi_{k-1}(x) = \varepsilon_{k-1}(x) + \int_a^x K'_y[x, s, y_m(s)] \varphi_{k-1}(s) ds, \quad m < k - 1, \tag{12}$$

ядра которых неизменны.

Уравнение (11) целесообразно использовать при удачно выбранном начальном приближении. В противном случае можно остановиться на некотором m -ом приближении и, начиная с него, использовать упрощенное уравнение (12). Получающийся в результате итерационный процесс представляет собой модифицированный метод Ньютона-Канторовича. В принципе он сходится медленнее, нежели исходный процесс (8)–(10), однако менее сложен при вычислениях. Соответствующие оценки сходимости алгоритма, существования, области единственности и погрешности решения оговаривают определенные требования к начальному приближению. Отыскание последнего следует считать самостоятельной задачей, для решения которой, по-видимому, пока не существует общего подхода.

Пример. Применим метод Ньютона-Канторовича к решению уравнения которое описывает переходной процесс датчика переменного давления [2]

$$y(x) = \int_0^x [sy^2(s) - 1] ds. \quad (13)$$

Производная подинтегрального выражения по y имеет вид

$$K'_y[s, y(s)] = 2sy(s). \quad (14)$$

Принимая в качестве нулевого приближения $y_0(x) \equiv 0$, получим согласно (9) и (10): $\varphi_0(x) = -x$,

$y_1(x) = -x$. Далее, $y_2(x) = y_1(x) + \varphi_1(x)$. Согласно (10) $\varepsilon_1(x) = \int_0^x [s(-s)^2 - 1] ds + x = \frac{x^4}{4}$. Уравнение

относительно поправки имеет вид $\varphi_1(x) = -2 \int_0^x s^2 \varphi_1(s) ds + \frac{x^4}{4}$ и может быть решено любым из методов решения

линейных уравнений Вольтерры II рода. В данном случае воспользуемся простыми итерациями, которые приводят к следующим результатам (номер шага простых итераций указывается верхним индексом):

$$\begin{aligned} \varphi_1^{(0)} &= \frac{x^4}{4}, \quad \varphi_1^{(1)} = \frac{x^4}{4} - 2 \int_0^x \frac{s^6}{4} ds = \frac{x^4}{4} - \frac{x^7}{14}, \\ \varphi_1^{(2)} &= \frac{x^4}{4} - 2 \int_0^x s^2 \left(\frac{s^4}{4} - \frac{s^7}{14} \right) ds = \frac{x^4}{4} - \frac{x^7}{14} + \frac{x^{10}}{70}. \end{aligned}$$

Ограничившись вторым приближением, получим

$$y_2(x) \cong -x + \frac{x^4}{4} - \frac{x^7}{14} + \frac{x^{10}}{70}$$

и перейдем к третьему итерационному шагу метода Ньютона-Канторовича:

$$y_3(x) = y_2(x) + \varphi_2(x),$$

$$\varepsilon_2(x) = \frac{1}{160}x^{10} - \frac{1}{1820}x^{13} - \frac{1}{7840}x^{16} + \frac{1}{9340}x^{19} + \frac{1}{107800}x^{22},$$

$$\varphi_2(x) = \varepsilon_2(x) + 2 \int_0^x s \left(-s + \frac{1}{4}s^4 - \frac{1}{14}s^7 + \frac{1}{70}s^{10} \right) \varphi_2(s) ds,$$

Ограничившись нулевым приближением при решении последнего уравнения, получим

$$y_3(x) \cong -x + \frac{x^4}{4} - \frac{x^7}{14} + \frac{23}{112}x^{10} - \frac{x^{13}}{1820} - \frac{x^{16}}{7840} + \frac{x^{19}}{9340} + \frac{x^{22}}{107800}.$$

Применение метода простой итерации к исходному уравнению приводит к такому же результату на 4-ом итерационном шаге.

При численном решении интеграл, как обычно, заменяется квадратурной формулой. Основная трудность реализации метода в этом случае может заключаться в определении производной от ядра. Задача упрощается, если ядро задано в виде аналитического выражения, допускающего дифференцирование в аналитическом виде. Если же ядро задано таблицей (или графиками, от

которых необходимо перейти также к таблицам), то дифференцирование должно выполняться численно и предусматриваться в программе.

Для составления программы может быть рекомендован следующий вариант алгоритма:

1. Ввод исходных данных о решаемом уравнении и начального приближения; вычисление функций $\varepsilon_{k-1}(x)$ и $y_k(x)$ (в виде их значений при фиксированных значениях x_i), управление последующими этапами вычислительного процесса.

2. Вычисление значений ядра $K[x, s, y(s)]$ для определения $\varepsilon_{k-1}(x)$ посредством квадратичной интерполяции по заданным значениям $K_y = K[x_i, s_j, y(s_j)]$ (при аналитическом задании ядра эта операция сводится к вычислению функций).

3. Применение интерполяционных формул для вычисления производной от ядра, представляющего собой в общем случае функцию, зависящую от дискретных аргументов x_i, s_j . Для этой цели во многих случаях достаточно использовать интерполяционную формулу третьего порядка. Отметим, что именно данный этап является наиболее трудоемким при реализации метода. Численные эксперименты показывают, что вычисление функции K'_y по ее аналитическому выражению позволяют сократить затраты времени счета одной итерации в 8-10 раз.

4. Формирование дискретных значений ядра K'_y линейного уравнения (11). При известном аналитическом выражении функции K'_y ее значения вычисляются по выбранной дискретной сетке значений x_i, s_j с разными шагами по этим переменным.

5. Решение линейного уравнения (9) на каждом шаге итерационного процесса посредством метода квадратур с заменой интеграла формулой трапеций.

Пример. С помощью программы, составленной на основе приведенного выше алгоритма, решается уравнение

$$y(x) = 2 + \int_0^x \left[\frac{y(s)}{s+1} - \frac{s+1}{y(s)} \right] ds. \tag{15}$$

с точным решением

$$\bar{y}(x) = (x+1)\sqrt{4 - \ln(x+1)}. \tag{16}$$

Результаты решения на отрезке $x \in [0, 4]$ при начальном приближении $y_0(x) = 2$ приведены в табл. 1, где также указаны точное решение и ошибка. Искомое приближение получено на 4-ом итерационном шаге.

При решении того же уравнения методом простой итерации необходимая точность достигается на 13-ой итерации.

Отметим следующие свойства итерационного процесса Ньютона–Канторовича: погрешность каждого приближения неравномерно распределена по промежутку, на котором ищется решение; с уменьшением этого промежутка количество итераций для достижения заданной точности решения резко уменьшается.

Переменный предел интегрирования в интегральных уравнениях Вольтерры позволяет (в отличие от уравнений с постоянными пределами интегрирования) упростить задачу отыскания начального приближения. Действительно, уравнения Вольтерры допускают последовательное решение на промежутках $[a, x_1], [a, x_2], \dots, [a, X]$ при $a \leq x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq X$. Это требует задания начальных приближений на небольших отрезках $[a, x_1], [x_1, x_2]$ и т.д., что является более легкой задачей, нежели задание начального приближения на всем промежутке $[a, X]$.

Результаты решения (15) при начальном приближении $y_0(x) = 2$

x	$y_1(x)$	$y_2(x)$	$y_3(x)$	$y_4(x) = \tilde{y}$	$\bar{y}(x)$	$ \tilde{y} - \bar{y} $
0.0	2.00000	2.00000	2.00000	2.00000	2.00000	2.00000
0.4	2.55994	2.55364	2.55364	2.55364	2.55363	0.00001
0.8	3.07865	3.02512	3.02510	3.02510	3.02509	0.00001
1.2	3.61767	3.42496	3.42460	3.42460	3.42458	0.00002
1.6	4.25442	3.76044	3.75788	3.75788	3.75786	0.00002
2.0	5.10347	4.03950	4.02806	4.02806	4.02802	0.00004
2.4	6.35350	4.27452	4.23636	4.23635	4.23631	0.00004
2.8	8.33653	4.48459	4.38252	4.38242	4.38237	0.00005
3.2	11.66.35	4.69385	4.46500	4.46439	4.46433	0.00006
3.6	17.49905	4.92492	4.48137	4.47861	4.47854	0.00007
4.0	28.13296	5.19164	4.42901	4.41914	4.41906	0.00008

$$\begin{aligned}
 y_0 &= f_0, \\
 y_i &= \frac{h}{B_{i-1}} \left(\frac{f_i}{h} - \sum_{l=1}^i \{d_{1l} [(t_l - t_i)^3 \sum_{t_j=t_{l-1}}^{t_l} A_j y_j + 3(t_l - t_i)^2 \sum_{t_j=t_{l-1}}^{t_l} A_j t_j y_j + \right. \\
 &+ 3(t_l - t_i)^2 \sum_{t_j=t_{l-1}}^{t_l} A_j t_j^2 y_j + \sum_{t_j=t_{l-1}}^{t_l} A_j t_j^3 y_j] + d_{2l} [(t_i - t_{l-1})^3 \sum_{t_j=t_{l-1}}^{t_l} A_j y_j - \\
 &- 3(t_i - t_{l-1})^2 \sum_{t_j=t_{l-1}}^{t_l} A_j t_j y_j + 3(t_i - t_{l-1}) \sum_{t_j=t_{l-1}}^{t_l} A_j t_j^2 y_j - \sum_{t_j=t_{l-1}}^{t_l} A_j t_j^3 y_j] + \\
 &+ d_{3l} [(t_l - t_i) \sum_{t_j=t_{l-1}}^{t_l} A_j y_j + \sum_{t_j=t_{l-1}}^{t_l} t_j y_j] + d_{4l} [(t_i - t_{l-1}) \sum_{t_j=t_{l-1}}^{t_l} A_j y_j - \\
 &\left. - \sum_{t_j=t_{l-1}}^{t_l} A_j t_j y_j] \right\} \Big) j = \overline{0, i-1},
 \end{aligned} \tag{17}$$

где $B_i = A_i [d_{1i} (t_i)^3 + d_{2i} (-t_{i-1})^3 + d_{3i} t_i - d_{4i} (-t_{i-1})]$, A_j – коэффициенты квадратурной формулы; h – шаг квадратуры.

Рассмотренный алгоритм характеризуется тем, что количество операций не возрастает от шага к шагу, как это имеет место в случае непосредственного применения метода квадратур (в том случае, когда разностное ядро является неразделяющимся). Решение ведется по рекуррентным формулам [6], обеспечивающим, таким образом, высокое быстродействие при компьютерной реализации модели, что позволяет его использовать в задаче управления или контроля.

ВЫВОДЫ

Таким образом, установлено, что рассмотренный метод простой итерации при решении линейных уравнений Вольтерры II рода при незначительных ограничениях всегда сходится; скорость сходимости зависит от свойства ядра уравнения. Кроме того, количество итерационных шагов до получения необходимого приближения зависит от выбора начального приближения, т.е. от степени его близости к искомому решению. Метод Ньютона-Канторовича является одним из наиболее эффективных при решении нелинейных уравнений и позволяет значительно ускорить сходимость по сравнению с методом простой итерации или даже по сравнению с более сложными, в том числе специализированными методами. Все выше изложенное приводит к выводу, что итерационные алгоритмы представляют собой мощный инструмент для моделирования динамики измерительных преобразователей на основе интегральных моделей, отличаются простотой вычислительных процедур и быстродействием при компьютерной реализации модели.

Список литературы

1. Верлань А.Ф., Сизиков В.С. Интегральные уравнения: методы, алгоритмы, программы. – К.: Наук. думка, 1986. – 543с.
2. Сытник А.А. О реализации интегральных моделей в задаче динамической коррекции измерительного преобразователя / А.А. Сытник, К.Н. Ключка, С.Ю. Протасов / Интегральные уравнения – 2009: сб. тезисов конф., 26–29 января 2009, Киев: ИПМЭ им. Г.Е. Пухова НАН Украины, 2009. – С.131-133.
3. Фельдман Л. П. Чисельні методи в інформатиці / Л.П. Фельдман, А.І. Петренко, О.А. Дмитрієва. — К.: Видавнича група ВНУ, 2006. — 480 с.
4. Одокиенко С.Н. Метод численного решения интегрального уравнения восстановления // Збірник наукових праць ІПМЕ. – Київ: ІПМЕ, 2005. – № 30. – С.91-96.
5. Протасов С.Ю. Интегральный метод моделирования динамических систем с переменными параметрами / С.Ю. Протасов // Математичне та комп'ютерне моделювання. Технічні науки: / Ін-т кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України, Кам'янець-Подільський Нац. ун-т ім. Івана Огієнка: [зб. наук. пр.] / відп. ред. Ю.Г. Кривонос. – Кам'янець-Подільський: Вид-во Кам'янець-Подільський Нац. ун-т ім. Івана Огієнка, 2010. – вип.4. – С. 173-179.
6. Мороз В. Эффективные рекуррентные формулы для компьютерного моделирования электромеханических систем / В. Мороз // Вісник Національного університету «Львівська політехніка», «Електроенергетичні та електромеханічні системи». – 2007. – № 597. – С. 3-11.

Юлдашев Б.Э.*доцент**Узбекский государственный университет мировых языков**Кафедра информатики и информационных технологий**г.Ташкент, Республика Узбекистан***Каршиев Д.А.***к.ф.-м.н., доцент**Ташкентский педиатрический медицинский институт**Кафедра медицинской и биологической физики, информатики и информационных технологий**г.Ташкент, Республика Узбекистан***Исламов Ю.Н.***к.б.н., доцент**Ташкентский педиатрический медицинский институт**Кафедра медицинской и биологической физики, информатики и информационных технологий**г.Ташкент, Республика Узбекистан***ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ЛИНЕЙНЫХ ОДНОИТОЧНЫХ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ ТЕПЛО-, ВОДО- И ГАЗОСНАБЖЕНИЯ
ПРИ ЛАМИНАРНОМ РЕЖИМЕ ТЕЧЕНИЯ**

Одной из сложных проблем при математическом и программном обеспечении жизненного цикла распределительных сетей трубопроводов является учет многочисленных узлов концентрированного отбора – узлов подключения потребителей. Для решения этой проблемы разработан подход равномерного путевого отбора, когда отношение суммарного отбора из участка к длине его длины имеет интенсивность путевого отбора t ($\text{кг м}^{-1} \text{с}^{-1}$).

Особенностью такого подхода является переменность критерия Рейнольдса, когда известные формулы терпят определенные изменения. Ниже предлагаются формулы для расчета отдельного

элементарного участка сети и сети в целом, которые уместны при ламинарном режиме течения, и обсуждается вопрос адекватности их при использовании в инженерной практике.

Изотермическое состояние среды на элементарном участке трубопровода описывается системой квазиодномерных уравнений [1, 2]

$$\begin{cases} \frac{dp}{\rho} + g dy + \frac{\lambda |w| w}{2D} dx = 0, \\ M(x) = \rho w F = M_0 - mx. \end{cases}$$

Здесь p, ρ, w, M – средние значения статического давления, плотности, скорости и массового расхода среды в сечении x ; λ – коэффициент сопротивления трения; $y(x)$ – нивелирная высота оси трубопровода в сечении x ; g – ускорение силы гравитации; $D, F = \pi D^2 / 4$ – диаметр и площадь поперечного сечения трубопровода.

Первое уравнение представляет закон сохранения импульса, где учтены факторы: изменение давления, сила гравитации и сила трения. Согласно второму уравнению входной (при $x=0$) массовый расход M_0 уменьшается по длине участка x со скоростью m .

Если среда сжимаемая (например, природный газ или водяной пар), то плотность ее будет переменной $\rho = p / (ZRT)$, где Z, R, T – коэффициент сверхсжимаемости, приведенная газовая постоянная и абсолютная температура газа. Для сжимаемой среды роль силы гравитации считаем незначительной (иначе решение содержит экспоненциальных зависимостей).

Если среда несжимаемая (например, горячая и холодная вода, нефть, нефтепродукты), то уравнение ее состояния имеет простой вид .

Несмотря на отличие между выражениями критерия Рейнольдса для сжимаемой

$$Re = \frac{4M_0 ZRT}{\pi D \nu} \frac{1 - \beta x}{p} \text{ и несжимаемой } Re = \frac{DM_0}{\rho \nu F} (1 - \beta x) \text{ сред при использовании закона Стокса}$$

$\lambda = 64 / Re$, система (1) имеет одинаковое решение

$$P_B - P_E = \frac{8\pi \nu}{F^2} M_0 \left(1 - \frac{\beta L}{2} \right) L.$$

Здесь использовали обозначение потенциальной энергии единичного объема $P(x) = p(x) + \rho g y(x)$ для несжимаемой среды и $P(x) = p(x)$ – для сжимаемой среды; P_B, P_E – значения приведенной к единичному объему потенциальной энергии на входе в участок и на его выходе; $\beta = m / M_0$ – приведенного путевого отбора: $\beta L = q / M_0$, где q – суммарный секундный отбор массы среды из линейного участка за единичное время.

При отсутствии путевого отбора из последней формулы следует известная формула из классической гидродинамики [1]

$$P_B - P_E = \frac{8\pi \nu}{F^2} M_0 L,$$

которая уместна как для сжимаемой, так и для несжимаемой сред.

Чтобы проверить эквивалентность результатов концентрированного и путевого отборов по изменению приведенной потенциальной энергии рассмотрим двухзвенный участок трубопровода с длиной L . Полагаем, что отбор осуществлен в сечении l_* .

В первом звене расход составляет M_0 , а изменение приведенной потенциальной энергии равно $P_B - P_* = \frac{8\pi \nu}{F^2} M_0 l_*$. А во втором звене эти показатели составляют $M_0 - q$ и

$P_* - P_E = \frac{8\pi\nu}{F^2}(M_0 - q)(L - l_*)$ Соответственно, перепад приведенной потенциальной энергии на двухзвенном участке с концентрированным отбором составляет

$$P_B - P_E = \frac{8\pi\nu}{F^2}(M_0L - q(L - l_*)) = \frac{8\pi\nu}{F^2}M_0L \left(1 - \frac{q}{M_0} \frac{L - l_*}{L}\right). \quad (1)$$

Сравнение (1) с формулой для путевого отбора, представленного в виде $P_B - P_E = \frac{8\pi\nu}{F^2}M_0L \left(1 - \frac{q}{2M_0}\right)$, показывает, что паритет имеет место при отборе из середины

участка: $l_* = L/2$. Если концентрированный отбор среды осуществляется из первой половины участка, то перепад приведенной потенциальной энергии будет меньше, чем в случае путевого отбора. Если же концентрированный отбор осуществляется из второй половины участка, то перепад приведенной потенциальной энергии будет больше, чем в случае путевого отбора. В целом, отношение потерь давления при отборе в начале и конце участка составляет $\left(1 - \frac{q}{2M_0}\right):1$. Такой разброс результатов ставит под сомнение применимости подхода путевого отбора даже в случае единичного концентрированного отбора из линейного трубопровода.

Демонстрируем иной способ применения полученных формул для расчета лучевой сети трубопровода с N узлами концентрированного отбора. Принимаем, что интенсивность отбора в сечениях, удаленных от начала отсчета на расстояния L_i , равна Q_i , а общая длина участка составляет L .

Использование для каждого элементарного участка с длиной $l_i = L_i - L_{i-1}$ формулу без путевого отбора и суммирование их по всем элементарным участкам дает формулу для изменения приведенной потенциальной энергии в сети

$$P_B - P_E = \frac{8\pi\nu}{F^2} \left(M_0L - L \sum_{i=1}^N Q_i + \sum_{i=1}^N Q_i L_i \right). \quad (2)$$

Сравнение формул (2) со случаем двухзвенного трубопровода (1) приводит к заключению о том, что при ламинарном режиме течения в конце участка с N отборами с интенсивностью $Q_1, Q_2, Q_3, \dots, Q_n$ перепад приведенной потенциальной энергии равняется перепаду приведенной потенциальной энергии на участке с единственным отбором в сечении $l_* = \frac{\sum_{i=1}^N Q_i L_i}{\sum_{i=1}^N Q_i}$ с общей интенсивностью $\sum_{i=1}^N Q_i$.

Сравнение формулы с концентрированными отборами со случаем путевого отбора приводит к представлению формулы в виде

$$P_B - P_E = \frac{8\pi\nu}{F^2} M_0L \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^N Q_i}{2M_0} \left(2 - \frac{2 \sum_{i=1}^N Q_i L_i}{L \sum_{i=1}^N Q_i} \right) \right)$$

В этом случае интенсивность путевого отбора имеет дополнительный коэффициент $2 - 2 \frac{\sum_{i=1}^N Q_i L_i}{L \sum_{i=1}^N Q_i}$, который зависит от расположения и интенсивности отборов.

В целом, анализ формул показывает, что адекватность использования формулы путевого отбора обеспечивается не среднеарифметическим для интенсивностей отбора, ни геометрическим центром участки, а заменой его формулой двухзвенного участка с единичным отбором, удаление

l_* которого от начала участка определяется как средневзвешенное значение L_i , где весом служат интенсивности концентрированных отборов Q_i .

Такое расположение сечения эквивалентного путевому отбору концентрированного отбора и несоответствие сечения суммарного отбора при выборе середины участка лишают нас от возможности использования путевого отбора так же при расчете телескопических трубопроводов. Т.е. вместо подхода путевого отбора целесообразно использовать формулу (2) в участках с одинаковым диаметром, которая обеспечит адекватность результатов по изменению приведенной потенциальной энергии транспортируемой среды.

Полнота формул и суждений требует остановиться на местные сопротивления в сети. Их можно учитывать путем замены в формулах для изменения приведенной потенциальной энергии

$P_B - P_E$ на $P_B - P_E - \sum \Delta p_i$, где Δp_i представляет сумму местных сопротивлений рассматриваемого участка сети трубопровода.

Резюмируем полученные.

В рамках сохранения основных силовых факторов в уравнении сохранения импульса в ламинарном режиме течения формулы для гидравлического расчета элементарного участка трубопровода без путевого отбора имеет одинаковый вид для сжимаемых и несжимаемых сред. Аналогичное суждение уместно так же для формул равномерного путевого отбора среды из линейного участка.

Одинаковый перепад приведенной потенциальной энергии, если диаметр трубопровода во всех участках одинаковый, обеспечивается при замене ограниченного количества концентрированных отборов с единым суммарным отбором, расположение которого от начала участка определено как средневзвешенное расстояние l_* , где весом для L_i служат интенсивности концентрированных отборов Q_i . Этот подход намного проще, чем использование подхода путевого подвода, и удобен для расчета телескопических трубопроводов.

Литература:

1. Бобровский С.А., Щербаков С.В., Гусейн-Заде М.А. Движение газа в газопроводах с путевым отбором. - М.: Наука, 1972.
2. Хужаев И.К., Юлдашев Б.Э., Куканова М.А. Гидравлический расчёт кольцевого газопровода при наличии участка с равномерным путевым отбором // Красноярск: Наука Красноярья. – 2012. – № 3(03). – С.39-47.

SECTION 4: FOOD PROCESSING INDUSTRY

Мельник И.В.

к.т.н., доцент

Одесская национальная академия пищевых технологий

Кафедра технологии вина и энологии

г. Одесса, Украина

Бочевар Р.И.

студент 4 курса

Одесская национальная академия пищевых технологий

Кафедра технологии вина и энологии

г. Одесса, Украина

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЯНО-АРОМАТИЧЕСКОГО СЫРЬЯ УКРАИНСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ТЕХНОЛОГИИ ВЕРМУТОВ

Винодельческая отрасль начала свое развитие со времен первых греческих поселений на территории страны. Безусловно, наилучшим местом для виноделия является юг Украины, где наиболее благоприятный климат для выращивания винограда. Однако многие сорта можно выращивать и в любом другом регионе.

К сожалению, в последние годы виноделие в Украине теряет свои темпы роста. Неблагоприятные политические и экономические факторы оказали сильнейшее влияние как на производство, так и на внешнюю торговлю на рынке.

Следует также отметить, что долю неопределенности в будущее виноделия Украины вносит подписание Соглашения об ассоциации с ЕС и нынешний статус АР Крым. Невозможно точно предугадать, к каким последствиям это приведет и будет ли развиваться отрасль наравне с виноделием в Италии или Франции [1, с. 3-4].

Украинский рынок вин включает производство виноградных вин, игристых вин, а также вермутов. Рынок вермутов в Украине показывает завидную динамику по сравнению с другими сегментами алкогольных напитков. И, несмотря на доминирование на рынке одного производителя, украинские производители все чаще обращают внимание на дистрибуцию и/или производство вермута под своими торговыми марками.

Ёмкость рынка вермутов в Украине с каждым годом значительно сокращается. Так, после отметки в 1568,2 тыс. дал в 2012 году, объем рынка в 2014 году снизился на 69,5 % и составил 477,8 тыс. дал. В этот период особое влияние оказал низкий уровень урожайности, что значительно снизило объемы производства (рис.1) [1, с. 8-9].

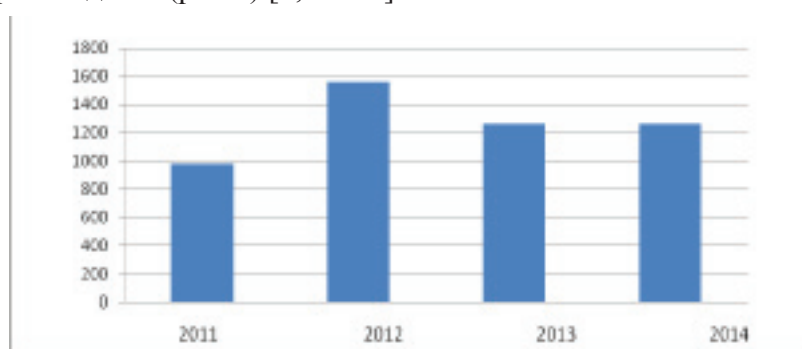


Рис. 1 – Динамика изменения емкости рынка вермутов Украины в 2011-2014 гг. в натуральном выражении, тыс. дал.

Основными вермутами в Украине являются «Martini», «Trino», «Marengo», «Chinzano», «San Marino», «Marelli», «Shabo» и другие.

Как видно из рис. 2, первое место по продажам, а, следовательно, и по употреблению, занимает вермут «Martini», второе и третье места занимают вермуты отечественного производства «Trino» (АР Крым) и «Marengo» (ООО «Коблево»).

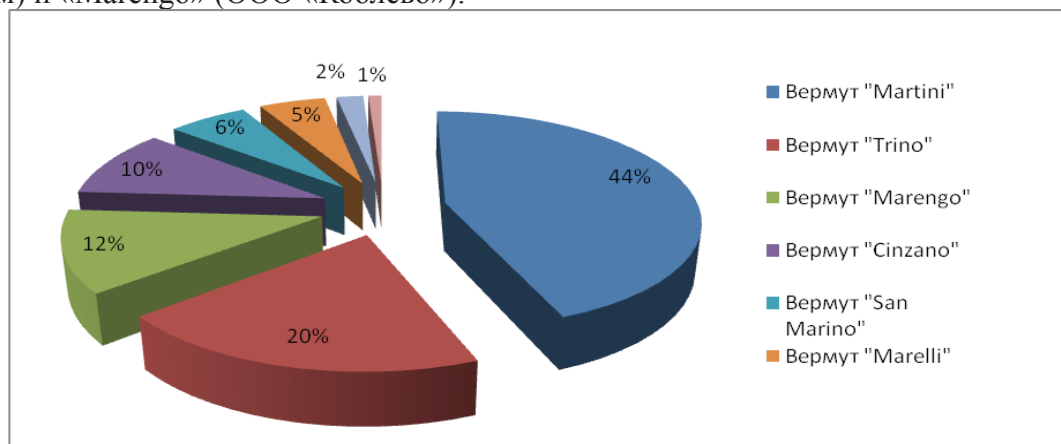


Рис. 2 – Рынок вермутов Украины

Целью исследований являлась разработка технологии белых вермутов с использованием водно-спиртовых экстрактов пряно-ароматического сырья украинского происхождения и сравнительная характеристика полученных образцов с вермутами известных итальянских и отечественных производителей по физико-химическим и органолептическим показателям.

Основные принципы составления композиций вермутов. При составлении композиций ароматизированных вин руководствуются следующими принципами подбора ингредиентов:

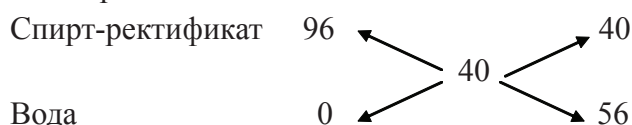
– В соответствии с НТД [2, с. 3-6] на использование пряно-ароматического сырья: отечественные – не больше 2-3 %; итальянские – 5,5 % для красных, 6,5 % для белых.

– По интенсивности аромата ингредиентов, которые используются: основные; дополнительные; по биологической активности; интуитивно; эмпирические; по линейному резонансу [3, с. 55-59; 4, с. 98-99].

Главный критерий составления композиций в нашей работе – интенсивность аромата ингредиентов, которые используются [5, с. 206-207]. Для приготовления водно-спиртовых экстрактов пряно-ароматического сырья использовались следующие ингредиенты: полынь горькая, мята, ромашка обычная, кориандр посевной, цветки липы, корица, лаванда колосковая, гвоздика, мускатный орех, соцветия и корни эхинацеи.

Приготовление водно-спиртовых растворов пряно-ароматического сырья. Для приготовления настоев готовое измельченное пряно-ароматическое сырье заливали водно-спиртовой смесью крепостью 40 % и оставляли на 7 суток с периодическим перемешиванием 2 раза в сутки для улучшения процесса экстрагирования.

Для расчета 40 % концентрации водно-спиртового раствора использовали расчет купажей при помощи правила «звездочка»:



Соответственно для приготовления 100 см³ водно-спиртового настоя понадобится 40 см³ спирта-ректификата крепостью 96 % и 56 см³ воды.

Подготовка белого столового виноматериала-основы. Для проведения работы использовался сухой столовый белый виноматериал сорта Шардоне двух образцов с такими кондициями:

- массовая концентрация сахара – 3 г/дм³
- объемная доля спирта – 11,4 %
- массовая концентрация титруемых кислот – 5,3 г/дм³.

Для производства вермутов виноматериалы обесцвечиваются с помощью активированного угля. Этот технологический прием, применяемый для удаления красящих и ароматических веществ сорта, мешающие в вине ингредиентам вводимых проявить свои вкусовые предпочтения.

Обработка виноматериала-основы углем итальянской фирмы «Esseco» (марки «Enoblack Super») выполнялась по следующей схеме: необходимое количество активированного угля из расчета 5 г/дм³ вносили в виноматериал, затем тщательно перемешивали в течение 1-2 часов. Качество обработки виноматериала проверяли с помощью концентрированной соляной кислоты: в 50 дм³ обесцвеченного виноматериала вводили 1 дм³ кислоты. Если его окраска не изменилась, обработку считали законченной. Обработанный виноматериал далее подвергали фильтрации.

После введения водно-спиртовых экстрактов каждого вида используемого пряно-ароматического сырья в отфильтрованное вино-основу купажа, отстаивали 5-7 суток, после чего исследовали полученные образцы по физико-химическим (табл. 1) и органолептическим (табл. 2) показателям.

Для сравнительной характеристики были также исследованы по этим показателям вермуты известных импортных («Chinzano») и отечественных («Marelli») производителей.

Таблица 1

Физико-химические показатели опытных образцов вермутов

№	Об. доля спирта, %	Масс. конц-я сахаров, г/дм ³	Масс. конц-я титр. кислот, г/дм ³	Масс. конц-я лет. к-т, мг/дм ³	SO ₂ , мг/дм ³	Fe, мг/дм ³	Приведенный экстракт, мг/дм ³	Масс. конц-я полифенольных в-в, мг/дм ³
1	18,5	5	5	0,36	200/20	10	14	206
2	17,5	3	5	1	200/20	11	14	259
3	12,1	5	4,9	0,18	200/20	3,6	16,2	308
4	12,3	5	4,9	0,18	200/20	3,5	15,8	312

Таблица 2

Органолептические показатели опытных образцов вермутов

Поз.	Наименование вермута	Характеристика образца		Бал
		Цвет	Вкус и аромат	
1	«Chinzano»	Светло-соломенный	Букет слабо выражен, гармоничный, с основным травянистым тоном. Вкус приятный, горький.	8,0
2	«Marelli»	Соломенный	Букет гармоничный, с цветочными тонами. Вкус легкий и гармоничный.	8,3
3	Образец №1	Соломенный с золотистым оттенком	Букет гармоничный, с хорошо выраженными оттенками корицы. Вкус легкий, свежий, с приятной горчинкой.	8,3
4	Образец №2	Соломенный с золотистым оттенком	Букет гармоничный, с хорошо выраженными оттенками корицы. Вкус легкий, свежий, с приятной горчинкой	8,4

Примечание: 1 – «Chinzano»; 2 – «Marelli»; 3 – образец №1 подготовлен с использованием возвратно-осмотического воды; 4 – образец №2 подготовлен с использованием воды, искусственно насыщенной ионами Fe⁺ и Ca⁺.

Выводы. Использованная композиция пряно-ароматического сырья для приготовления 40 %-х водно-спиртовых экстрактов состоит на 92 % из ингредиентов украинского происхождения. Используя данные композиции, в лабораторных условиях был получен белый сухой вермут.

Результаты физико-химического анализа и дегустация экспериментальных образцов вермутов показали, что они характеризуются повышенным качеством по сравнению с вермутами итальянского и отечественного производства. Разработанная технология белого вермута прошла лабораторное испытание, экономично обоснована, поскольку ее внедрение в производство не требует дополнительного технического оснащения.

Литература:

1. markets.eizvestia.com › Рынки. Тенденция рынка алкоголя в Украине.
2. ДСТУ 6035:2008. Вермуты. Технические условия.
3. Мельник И.В., Совершенствование метода получения пряно-ароматического сырья в производстве вермутов / И.В. Мельник, С.И. Викуль // Научно-технический ж-л «Пищевая промышленность: наука и технология». – №1(11). – Минск, 2011. – С. 54-60.
4. Мельник И.В., Разработка рецептур белых вермутов с повышенной биологической активностью на основе пряно-ароматического сырья вермутов «Маренго»/ И.В. Мельник, С.И. Викуль, Е.О. Викуль // Сб. науч. трудов «Виноградарство и виноделие». – Том ХLI, часть 2. – Ялта: «Магарач», 2011. – С. 97-100.
5. Мельник І.В., Створення композицій пряно-ароматичних рослин для розробки нових рецептур білих вермутів / І.В. Мельник, Р.І. Бочевар // Виноградарство і виноробство. – Одеса: ННЦ «ІВіВ ім. В.Є. Таїрова», 2014. – Вип. 51. – С. 204-209.

SECTION 5: TECHNOLOGY

УДК 631.3: 360.172.21

Карабинеш С.С.

к.т.н., доцент

Национальный университет биоресурсов и

природопользования Украины

Кафедра надежности техники

г. Киев, Украина

МЕТОДИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ТЕЛ

Постановка проблемы. Современные сельскохозяйственные машины - это целый комплекс сложных, тяжело нагруженных деталей, изготовленных из разнородных материалов, от прочности которых зависит уровень надежности их в эксплуатации [1, 2, 3]. Эксплуатационная надежность основных деталей машин зависит от физико-механических свойств материалов этих деталей, а более точно - от состояния их поверхностных слоев. Детали сельскохозяйственной техники эксплуатируются в различных условиях, связанных с повышенной температурой, высокой коррозионной агрессивностью сред, действием ультрафиолетового и других видов облучения, значительных статических и динамических нагрузок и прочее.

Из теории в надежности машин известно, что основной предпосылкой потери работоспособности деталей и машин в целом является потеря прочности их поверхностных слоев. В большинстве случаев, разрушение деталей начинается из этих слоев, а прочность и стойкость к изнашиванию и повреждениям отмечается их качеством. Наличие в этом (поверхностный) слое материала, который несет основные контактные нагрузки, дефектов, повреждений уменьшает прочность, стойкость к изнашиванию и усталости, приводит к появлению отказов, а также в целом уменьшает эксплуатационную надежность машин.

Анализ результатов последних исследований. При рассмотрении задач неразрушающего контроля как информационного процесса и абстрагирования от используемых физических методов контроля и дефектации деталей сельскохозяйственной техники, можно выделить следующие три характерные последовательные части этого процесса [1, 3]:

- Получение первичной информации, путем проведения измерения с помощью преобразователей например оптических систем, в том числе при голографировании, и приведения ее в форму удобную для дальнейшей обработки;

- Обработка информации, с помощью существующего компьютерного обеспечения и представления результатов обработки в форме пригодной для анализа и дальнейшей интерпретации;

- Проведение анализа полученной информации и формирования решения о состоянии сельскохозяйственной техники (подконтрольного объекта), возможности его нормального функционирования или прогнозирования его остаточного ресурса.

Проблемам неразрушающего контроля, технической диагностики значительную внимание в своих работах уделяют ученые: А.Н. Гуль, Л.М. Лобанов, В.А.Троицкий, В.А. Пивторак, Ю.К.Бондаренко, А.А. Рассказов, С.П.Тимошенко, М.Н. Беляев, Д.А. Драйгор, И.П. Билокур, В.В. Ключев и др.

Несмотря на достигнутые успехи и приобретенные практические навыки, на сегодня отсутствуют данные исследований по изучению технического состояния детали, узла, агрегата или

машины в целом при различных видах нагрузки (единичных или совокупно действующих) с изучением объемных полей микродеформирования поверхностных слоев

Известно [1, 4], что практически не существует равнопрочных поверхностных слоев металла. За счет наличия в них несовершенств и дефектов контактная прочность значительно меняется от точки к точке, от сечения к сечению. Особенно это ярко представляется для деталей, которые прошли восстановление и ремонт.

Результаты исследований. Сложные микродеформации при нагрузке детали возможно интерпретировать как суммарное действие целой гаммы более простых микродеформаций. Изучение их величин имеет значительный научный интерес, поскольку позволяет определить изменения в деталях машин, накоплен в эксплуатации. Голография - это единственный метод, имеющий возможность регистрировать такие изменения на уровне половины длины волны лазера (например - 346 мкм) является основой для дальнейшего проведения прогнозирования остаточного ресурса.

Для установления величины микродеформации в каждой поисковой точке на поверхности детали, голограмму освещают точечным источником света и возвращают ее вокруг оси (X или Y). При повороте голограммы относительно оси, которую выбирают в качестве базовой, интерференционные полосы перемещаются на поверхности голограммы. Величины микродеформаций на секл-интерферограммы рассчитываются, согласно разработанной методики. При этом, интерференционные полосы перемещаются, а изображение детали на голограмме остается неизменным в пространстве.

Расширение возможностей спекл - интерферометрии сопровождается значительными осложнениями, которые связаны с расшифровкой интерферограмм (голограмм) - сложность подсчета количества полос, пересекающих любую точку на поверхности детали, которая служит базой для определения величины микродеформации.

Составляющая вектора микродеформаций вдоль оси X определяется по выражению:

$$\delta_x = n \cdot \lambda K_x / 2 \cdot \cos \psi, \quad (1)$$

где n - количество интерференционных полос переместились через точку поверхности детали, для которой рассчитывают, X;

λ - длина волны лазера ($\lambda = 693$ мкм);

$K_x = \sin \alpha$ - введен поправочный коэффициент, учитывающий погрешность в ориентации голограммы относительно оси Y;

α - угол отклонения голограммы от оси Y;

ψ - угол, на который возвращают голограмму вокруг соответствующей оси ординат, °;

Для составляющей вектора микродеформации, которая направлена в направлении оси Y, уравнение имеет вид:

$$\delta_y = n \cdot \lambda K_y / 2 \cdot \cos \varphi, \quad (2)$$

где φ - угол, на который возвращают голограмму вокруг оси абсцисс, °;

$K_y = \sin \alpha_1$ - введен поправочный коэффициент, учитывающий погрешность в ориентации голограммы относительно оси X;

α_1 - угол отклонения голограммы от оси X.

Величину составляющей вектора микродеформации в направлении оси Z определяется по выражению:

$$\delta_z = n_1 \cdot \lambda, \quad (3)$$

где δ_z - величина составляющей вектора микродеформации вдоль оси Z, мкм;

n_1 - количество интерференционных полос от начала нулевого уровня к конкретной точке на опытном изделии.

Таким образом, получив числовое значение трех составляющих вектора микродеформации по координатным осям, общего вектора микродеформации можно найти, как векторную сумму.

$$\delta = \bar{\delta}_x + \bar{\delta}_y + \bar{\delta}_z \quad (4)$$

Математическая обработка совокупности отдельных точек, которые исследовались с помощью ПЭВМ, открывает возможность (в совокупности) воссоздать модель микродеформации тел в пространстве.

Тогда, полученное голографическое пространственное изображение микродеформации в разложении по координатными поверхностями XOY, YOZ и XOZ может быть описано в общем виде системой уравнений с степенных полиномов:

$$U = A_1 \cdot x^n + B_1 \cdot y^n + D_1 \cdot x^{n-1} + E_1 \cdot y^{n-1} + P_1 \cdot x_1 + Q_1 \cdot y_1 + C_1 \quad (5)$$

$$V = A_2 \cdot z^k + B_2 \cdot y^k + D_2 \cdot z^{k-1} + E_2 \cdot y^{k-1} + P_2 \cdot z_1 + Q_2 \cdot y_1 + C_2, \quad (6)$$

$$W = A_3 \cdot x^m + B_3 \cdot z^m + D_3 \cdot x^{m-1} + E_3 \cdot z^{m-1} + P_3 \cdot x_1 + Q_3 \cdot z_1 + C_3, \quad (7)$$

где $U; V; W$ - функции микродеформации в соответствующих координатных плоскостях;

$C_1; C_2; C_3$ - свободные члены полиномов;

$A; B; \dots; Q$ - коэффициенты при неизвестных x, y и z ;

$n; k; m$ - показатели степеней при неизвестных x, y и z ;

$x; y; z$ - текущие значения координат на поверхности детали или голограммы.

Конкретизация вида уравнений (4 - 6) позволила изучать физические процессы микродеформирования не дискретно - точка от точки, а интегрально, оценивая состояние всей поверхности.

При исследовании состояния поверхности конкретной детали функции (5-7) также приобретают конкретного вида полиномов тех или иных степеней.

Дополнительное условие, изохроммы, то есть, выделены из общего семейства полос одного уровня микродеформирования (одного цвета) накладывает на систему уравнений следующие ограничения:

$$\begin{aligned} U &= \text{const} = (U_1; U_2; U_3 \dots U_n); \\ V &= \text{const} = (V_1; V_2; V_3 \dots V_k); \\ W &= \text{const} = (W_1; W_2; W_3 \dots W_m) \end{aligned} \quad (8)$$

Для повышения качества расчетов за данными, полученными с помощью голографического метода видвинута гипотезу о необходимости условного разделения голограммы на меньшие участки, охватывающих поверхность детали. В целом, интерференционное поле разбивается на равномерные по значимости участка. При расчетах, величина одного из полученных значений остается постоянной, а значение другой равномерно меняется. Количество составляющих общего описания зависит от требуемой точности заданной заранее с погрешностью, которая составляет не более $\beta = 0,1 - 0,3$.

Функции системы уравнений (5-7) является дифференцированными, поэтому ограничены в описании поверхностных деформаций бездефектности деталей. Они несут ценную информацию о напряженном состоянии поверхностного слоя и его предельные возможны. В случае наличия дефектов возможна скачкообразное изменение напряженного состояния детали, неизбежно отразится на голографическом и является признаком для ее дефектация.

Используя значения составляющих вектора описали физический процесс микродеформирования с помощью математических моделей. Исследуя величину корреляции между экспериментальными и расчетными данными, было установлено ее значение, которое для кристаллических тел не удовлетворяло утверждение об адекватности полученных математических моделей реальному процессу. Автором было выдвинута гипотеза о разделении исследовательской поверхности на меньшие участки, охватывали пределы поверхности исследовательского изделия из учета свойств пограничных зон. В целом, поверхность интерференционного поля разбивали на равномерные по значимости участка, на которых проходят линии (полосы) равных амплитуд величины микродеформации. При расчетах величина одной из ординат оставалась постоянной, а значение другой равномерно меняли.

Выводы. Проведенные расчеты указали на необходимость учитывать граничные условия при переходе от одной ограниченной поверхности к другой. Теоретически установлено и экспериментально подтверждена необходимость определять в предельных зонах поверхностей значение математического ожидания определенного от совокупной массы значений микродеформации. Математическая обработка данных с помощью персонального компьютера позволила установить модели микродеформирования или разрушения тел исследовали, в пространстве, адекватно описывают реальные процессы и имеют в общем вид многочленных полиномов.

Литература.

1. Karabinesh S.S. Structurally-technological methods providing of reliability of agricultural technique by computer holography / S.S.Karabinesh // - Motrol,, 2012, 14 - №3, 112-119.
2. Карабинеш С.С. Определение величины микродеформации нагружения тела голографическим методом /С.С.Карабинеш // - М.: Контроль. Диагностика. № 4. 2008. -С.35-41.
3. Карабинеш С. С. Методика определения напряжений в деталях при реализации голографических методов исследований /С.С.Карабинеш- MOTROL.- 2013, Vol. 15. No 3.- P. 183-189.
4. Карабиньош С. С. Дефекты. Повреждения деталей. Методы их определения /С.С.Карабиньош // - Saarbruken, Germany, Palmarium Academic Publishing, 2013.- 89 p.

SECTION 6: CHEMISTRY**Ларичева Л.П.***к.т.н., доцент**Дніпродзержинський державний
технічний університет**м. Дніпродзержинськ, Україна***Волошин М.Д.***д.т.н., професор**Дніпродзержинський державний
технічний університет**м. Дніпродзержинськ, Україна***Климюк А.Ю***студентка**Дніпродзержинський державний
технічний університет**м. Дніпродзержинськ, Україна***ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ РОЗЧИННОСТІ ТА КРИСТАЛІЗАЦІЇ
В СИСТЕМІ P_2O_5 - Fe_2O_3 -(SO_3)- H_2O**

Розвідані запаси фосфатної сировини в Україні складають понад 4 млрд. тонн у перерахунку на P_2O_5 . Проте, в даний час родовища фосфатної сировини практично не розробляються: частина з них має обмежені запаси; інші – характеризуються наявністю низькоякісних руд, що мають низький зміст P_2O_5 і високий – домішок, у тому числі полуторних оксидів заліза і алюмінію.

В наш час ще не знайдено достатньо надійних технологій переробки в мінеральні добрива низькоякісних руд без їх попереднього збагачення. В той час фосфоріти майже всіх розвіданих в Україні родовищ відносяться до конкреційного і желвакового типу [1], а фосфорітові конкреції і жовна — міцні і тверді утворення, які не завжди подаються збагаченню.

Сучасні дослідження по переробці бідних фосфатів проводяться, в основному, у чотирьох напрямках: пряме внесення тонкорозмелених фосфоритів на кислі ґрунти у вигляді фосфатного борошна, переробка на добрива типу суперфосфату, сульфатокислотна екстракція фосфатної кислоти з наступною переробкою останньої на добрива, нітратнокислотна переробка на нітроаммофоску.

Оскільки в Україні значна частина почв має лужну та нейтральну реакцію з низьким вмістом рухомого фосфору, то актуальним є пошук шляхів переробки низькоякісних фосфоритів, що містять підвищений вміст полуторних оксидів заліза та алюмінію в добрива типу амофосу.

Раніше проведені дослідження кислотного розкладання низькоякісних фосфоритів, які мають значну кількість домішок [2], показали принципову можливість виробництва екстракційної фосфатної кислоти з залізовмісних руд. Причому, фосфатна частина фосфоритів практично повністю розкладається у перші 10 хвилин екстракції незалежно від температури, що пояснюється особливістю їх мінерального складу. На відмінність від фосфатної частини, температура у значній мірі впливає на розкладання домішкових мінералів, що містять полуторні оксиди заліза та алюмінію.

В процесі кислотного розкладання вказаних вище фосфоритів сполуки заліза і алюмінію переходять в розчин, з якого поволі кристалізуються у вигляді середніх фосфатнокислих солей, що приводить до значного погіршення технологічних параметрів у виробництві, зокрема аммофоса, внаслідок втрат корисного компонента (P_2O_5) з фосфогипсом і забиванням пір фільтру із-за високої дисперсності кристалів фосфатів заліза і алюмінію.

У промислових безперервних умовах виробництва екстракційної фосфатної кислоти (ЕФК) розкладання фосфоритів здійснюється розчином розбавлення та сульфатною кислотою. Розчин розбавлення, що складається з частки основного фільтрата (ЕФК) і першого промивного розчину, містить значну кількість розчинених фосфатів заліза та алюмінію, які накопичуються в ньому в процесі виробництва. В результаті, пересичення досягає величин, при яких процес кристалізації переважає процес розкладання.

З метою пошуку технологічних умов, при яких вплив кристалізації фосфатів заліза на якість готового продукту та перебігання процесу виробництва останнього буде найменшим, проведені дослідження умов розчинності та кристалізації в модельних системах $P_2O_5-Fe_2O_3-H_2O$ та $P_2O_5-Fe_2O_3-SO_3-H_2O$.

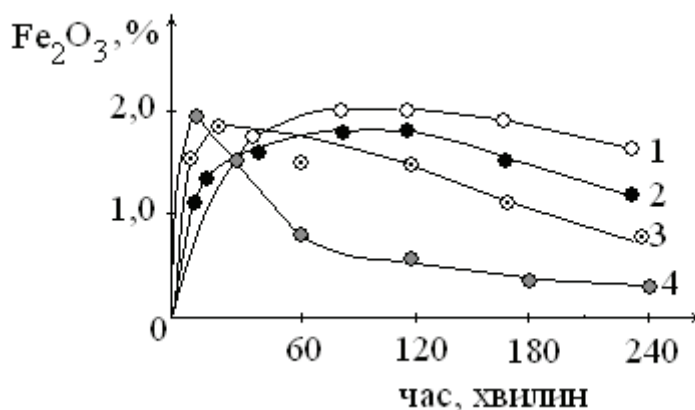
Для приготування вказаних систем використовували розчини хімічно чистих фосфатної та сульфатної кислот та Fe_2O_3 у вигляді гідроксиду. Чистий гідроксид заліза готували осаженням останнього з нагрітого розчину залізоамонійних квасців надлишком міцного амміаку. Осад $Fe(OH)_3$ відфільтровували на нутч-фільтрі і промивали гарячою водою до зникнення реакції на SO_4^{2-} в осаді, розчиненому у соляної кислоті. $Fe(OH)_3$ сушили до вологості не вище 50% Fe_2O_3 (по масі) та розмелювали в дрібний порошок. Вказана концентрація Fe_2O_3 обумовлена тим, що при вмісті в осаді вище 50% Fe_2O_3 (по масі) він ставав таким, що важко розлагався фосфатною кислотою.

Слід зазначити, що у дослідженнях систем $P_2O_5-Fe_2O_3-H_2O$ та $P_2O_5-Fe_2O_3-SO_3-H_2O$ мали місце значні експериментальні складності внаслідок значної в'язкості розчинів, процесів пересичення та комплексоутворення, що відбувалися, перехід розчинів в золі.

Результати досліджень по визначенню впливу температури та вмісту SO_4^{2-} - іону на процеси розчинності та кристалізації у системах $P_2O_5-Fe_2O_3-H_2O$ та $P_2O_5-Fe_2O_3-SO_3-H_2O$ при концентрації фосфатної кислоти 17% P_2O_5 представлені на рис. 1, 2.

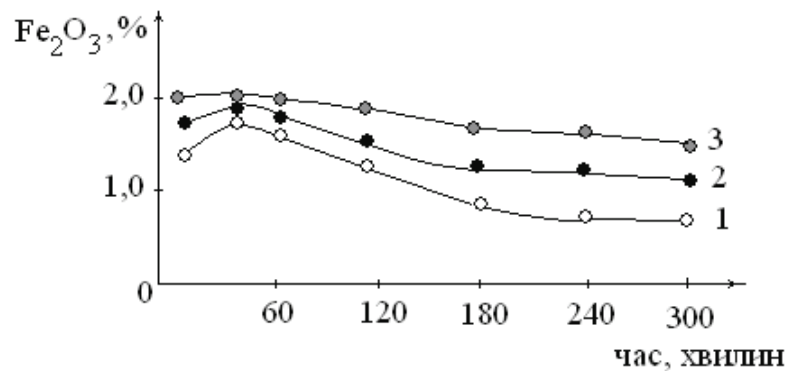
З підвищенням температури швидкість кристалізації фосфатів заліза із пересичених розчинів зростає (рис. 1). Якщо при 40°C пересичення стабільно впродовж двох-трьох годин, то при підвищення температури до 80°C інтенсивна кристалізація фосфатів заліза починається вже у перші 10 – 15 хвилин екстракції і через три години вміст Fe_2O_3 в розчині стає 0,39% (по масі), що відповідає його розчинності при даних умовах [3].

Дослідження залежності вилучення Fe_2O_3 в розчин від концентрації сульфат-іону (рис. 2) в системі $P_2O_5-Fe_2O_3-SO_3-H_2O$ свідчать про те, що у фосфатній кислоті, яка містить домішок сульфатної кислоти, розчинність фосфатів заліза підвищується пропорційно збільшенню вмісту сульфатної кислоти, тобто присутність сульфатної кислоти сприяє стабілізації пересичених розчинів (рис 2).



1- 40°C; 2- 50°C; 3- 60°C; 4- 80°C.

Рисунок 1 – Залежність вилучення Fe_2O_3 в системі $P_2O_5-Fe_2O_3-H_2O$ в рідку фазу від температури

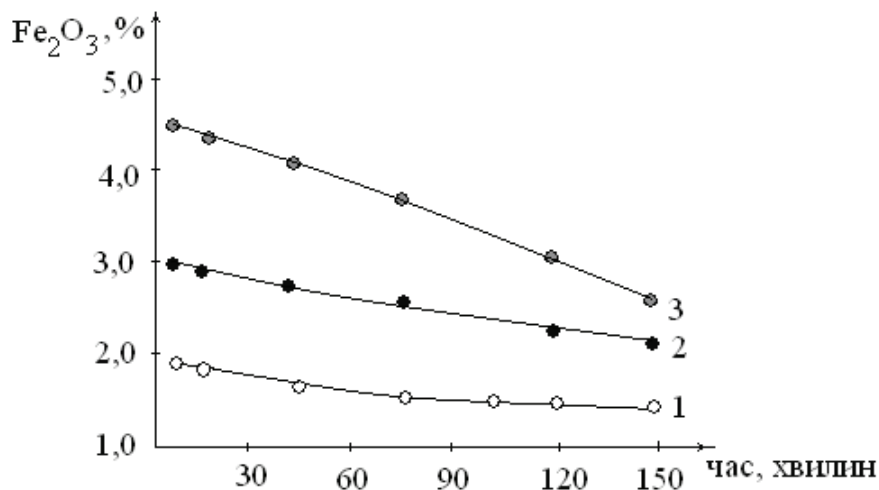


1- 0% SO₃; 2 - 2% SO₃; 4% SO₃; T=60°C

Рисунок 2 – Залежність вилучення Fe₂O₃ в системі P₂O₅-Fe₂O₃-SO₃-H₂O в рідку фазу від концентрації SO₃

Аналіз відмитого ацетоном та висушеного осаду, що містив 39,63% P₂O₅, 40,72% Fe₂O₃ та 20,02% H₂O показав, що фазою, яка кристалізується, є середній фосфат заліза, якому відповідає формула FePO₄•2H₂O.

Відомо, що фосфати заліза із-за їх здатності до комплексоутворення утворюють у фосфатній кислоті сильно пересичені розчини [4]. Швидкість кристалізації фосфатів заліза з пересичених розчинів залежить від величини початкового пересичення. Чим останнє більше, тим інтенсивніше протікає процес кристалізації. Однак, в процесі дослідження швидкості кристалізації FePO₄•2H₂O у залежності від початкового вмісту Fe₂O₃ при температурі 60°C у 17%-вої по P₂O₅ фосфатної кислоті в умовах експерименту нам не вдалося досягнути концентрації Fe₂O₃ у розчині вище 4,35% навіть при вмісті в розчині 4% SO₃. Після досягнення вказаної концентрації Fe₂O₃ неминуче починалася кристалізація фосфатів заліза. Дані, наведені на рис. 3, свідчать про те, що при невисоких концентраціях Fe₂O₃ в рідкій фазі (до 2 – 3%), розчини залішаються стабільними доволі тривалий час. Чим вище початкова концентрація Fe₂O₃, тим швидкість кристалізації вище.



початкова концентрація Fe₂O₃: 1 – 2% , 2 – 3% , 3 – 4,33%

Рисунок 3 – Залежність швидкості кристалізації FePO₄•2H₂O в системі P₂O₅-Fe₂O₃ -SO₃-H₂O від початкового вмісту Fe₂O₃ у розчині

Таким чином, проведені дослідження свідчать про те, що при розробці технології виробництва екстракційної фосфатної кислоти з низькоякісних залізовмісних фосфоритів з метою покращення технологічних умов за рахунок збільшення тривалості знаходження розчинів у пересиченому стані, слід враховувати наступні фактори:

1. Фосфати заліза, що утворюються в процесі розкладання фосфатної сировини, схильні до утворення пересичених розчинів.

2. При зниженні температури стійкість пересичених розчинів зростає внаслідок негативного температурного коефіцієнта розчинності фосфатів заліза, і, навпаки, швидкість кристалізації фосфатів заліза збільшується з зростанням температури та початкової концентрації Fe_2O_3 .

3. В розчині фосфатної кислоти з домішкою сульфатної кислоти розчинність фосфатів заліза зростає пропорційно збільшенню вмісту H_2SO_4 . Присутність сульфат-іонів в розчині сприяє стабілізації пересичених розчинів.

4. Процес екстракції фосфатної кислоти з залізовмістних фосфоритів з метою зменшення втрат корисного компонента (P_2O_5) у вигляді середніх фосфатів заліза слід проводити при температурі не вище 60°C та деякому надлишку сульфат-іонів.

Література:

1. Неметалічні корисні копалини. Підручник, вид 2./В.А.Міхайлов, В.Ф.Віноградов, М.В.Курило, Л.С.Михайлова, В.В. Шунько, В.І.Шевченко, О.В.Грінченко, О.Л.Гелета, Д.М.Щербак//К.:ВЦ «Київський університет», 2007. – 507 с.

2. Ларичева Л.П., Перспективні хімічні технології переробки природних фосфатів/Л.П., Ларичева, Л.В.Осіпова//Збірник наукових праць ДДТУ, вип. 1 (16), Дніпродзержинськ, 2011. – с.168 – 173

3. Бруцкус Е.Б. Фосфаты железа. – В кн.: Физико-химические исследования в области кислотной переработки фосфатов/ Е.Б. Бруцкус//Труды НИИ по удобрениям и инсектофунгицидам//Л.:ОНТИ-ХИМТЕОРЕТ, 1937.-с.110–126.

4. Копылов Б.А. О влиянии соединений железа на кристаллизацию сульфата кальция из фосфорнокислых растворов/ Б.А. Копылов, Т.В.Любченко, М.Е.Позин//ЖПХ, 42, №11, 1969. с.2429–2434

Utelbayev B.T.

*Doctor of Chemical Sciences, Professor of Chemical Engineering Department
Kazakh-British Technical University
Almaty, Kazakhstan*

Suleimenov E.N

*Doctor of Technical Sciences, Vice-Chief of Laboratory «Perspective Materials and Technologies»
Kazakh-British Technical University
Almaty, Kazakhstan*

Utelbayeva A.B.

*Doctor of Chemical Sciences, Associate Professor of Department of Chemistry
South Kazakhstan State University named M. Auezov
Shymkent, Kazakhstan*

INTERCONNECTION OF HEAT AND MASS CHANGES OF SUBSTANCES AT PHYSICAL AND CHEMICAL TRANSFORMATIONS

Abstract. *The mass changes of reacting substances during the physical and chemical transformations are being described in this paper. Based on the law of mass and energy conservation, the authors come to the conclusion that along with the heat energy, the equivalent mass of matter in reacting system is transferred into the surrounding or conversely. The elementary act of a chemical reactions considered*

in terms of the dynamics of motion of matter particles and it is concluded the mass loss of the reacting system in an exothermic reaction. Based on the fundamental laws it is assumed that the existence of «some kind of an elementary particle named as “carrier of heat energy”.

Key words: mass, energy, temperature, chemical reactions, photon, thermodynamics.

Introduction

A chemical property is the ability of a sample of matter to undergo a change in composition under stated conditions. In order to occur of the chemical reactions under stated condition is necessary overcoming the energy barrier by the pre-activation of the reacting molecules, carried out mainly by heat, light, mechanical, and other forms of energy [1-6].

For reactions as a result of collisions between molecules must have enough energy to break some of the key bonds and redistribution was towards the formation of a product.

In the course of elementary chemical act at the microscopic level there is a change the location of the atomic nuclei - the transition of the electron density from one configuration to another, and the redistribution of bonds accompanied by physical and chemical phenomena.

If, at the formation of “new” bonds the energy out more than it took to destroy the “old” bonds of the initial compound, the excess energy is evolved as heat. Consequently, in this system occurs equivalent change of the mass of reactants according to proportional energy and it seems that the mass to be converted into energy.

The aim of this paper is to enrich the concept of mass change to be related to the reacting substances at the temperature change of the system.

Discussion:

The condition of any system in general is characterized by the internal dynamic equilibrium of its composing elements at the given temperature, pressure and volume. These parameters commonly interconnected between by known equations [4]:

$$E = mc^2; \quad E = hv; \quad pV = (m/M)RT \quad \text{or} \quad p = (NA/V\mu) kT,$$

where, E – energy of system with mass “m” and motion speed “c”;

h – Planck constant and v – frequency of photon’s wave or another elementary particle;

p, V μ and T- pressure, molar volume and thermodynamic temperature;

(m/M)- amount of a substance;

R – Gas constant that is equal to k · NA

NA – Avogadro’s constant and k – Boltzmann constant.

Besides it the change of energy characteristics of studying system describes with Gibbs’s fundamental equations such as [7]:

$$dU \leq TdS - PdV + \sum \mu_i dn_i$$

where, dU, dS and dni – the change of internal energy, entropy and amount of particles; T- temperature, P – pressure and μ_i – chemical potential of objective “i”.

In the above equations, energy and temperature are conceptual statements to describe the events and the condition of the matter. The energy expresses a form of matter in motion, which is described by quantitative values and qualitative appearances. For example, the movement of water flow down leads the rotation of the turbine and generator, the electrical energy is being produced, where quantitative value appear to be different measure units (kWt-hours etc.), and the qualitative appearances of the electric current, realized by the direct motions of charged elementary particles - electrons. Visible photoenergy also has its own quantitative measurements, and its qualitative experience - light beam – is the current of the elementary particles called photons. Similar to this, at the burning of coal, petroleum products and gases, we get a heat energy in corresponding units of quantity and qualitative adjectives of this process which appear as the light and heat.

Since, the energy is a scalar physical quantity, it is a common measure of the different forms of matter in motion, and the measure of transition one form to another realized by elementary particles. In this relationship, the transfer of thermal energy or heat is described by a degree of heating of the system, expressed by temperature, which is very simple value at first sight. However, in reality it is a complex parameter, which characterizes transfer of heat between systems. At appropriate temperature the chemical and biochemical reactions occur, providing livelihoods of all life and fauna, occur phase transformation steps such as the qualitative change in the aggregate state of substances and many other changes.

There are several scientific approaches to the explanation of temperature. In the classical thermodynamic description based on macroscopic empirical variables that can be measured in a laboratory [5]. In addition, rigorous and purely mathematical treatments have provided an axiomatic approach to classical thermodynamics and temperature [6]. Statistical physics provides a deeper understanding by describing the atomic behavior of matter, and derives macroscopic properties from statistical averages of microscopic states, including both classical and quantum states [7, 8, 9, 10]. In this respect, the molecular-kinetic approach is more “tangible”, which implies that heat is one of the forms of energy transfer - namely, the kinetic energy of atoms and molecules. This value is averaged over a great number of randomly moving particles, and it appears to be a measure of temperature. Thus, heat is transferred to and from system by the principal energy carriers: phonons, electrons, fluid particles, and photons [11, 12, 13, 14, 15, 16]. However, heat energy is transferred in vacuum too, where there is no molecular-kinetic movement. In case of vacuum the heat transfer is realized by the thermal emission that is considered to be infrared [17]. Thermal emission is the process “distribution of an internal energy in space of the radiating body” by means of electromagnetic waves. For the electromagnetic waves propagation there is no need in a material medium. In vacuum they are distributed at the speed of light and are characterized by the wavelength λ and the oscillation frequency ν . Carriers of these energy portions are elementary particles of radiation named photons that have the energy, momentum and mass.

In the case of heat transfer the statement of existence of “a stored heat in the body” would have led to the idea of “phlogiston”, which means “flammable” in Greek. This old chemical theory was based on the idea that there is something being a part of any combustible material and representing its combustible part [18]. Consequently, also, attracts attention, that there is no concept “a stored light in the body”. The elementary carrier of the quantum light energy is an optical photon [4].

The reaction of combustion, where one of the main participants are electrons, it occurs by electromagnetic radiation simultaneously evolving light and heat. As we know from the principles of quantum optics, wave radiation is implemented by photons with a mass determined from the equation $E = h\nu$ and $E = mc^2$, where $m = h\nu/c^2$. The quantum properties of electromagnetic waves due to the fact that the energy, momentum and mass of the electromagnetic radiation are concentrated in specific particles - photons. The value of this unit of energy called a quantum of energy: $h\nu$, where h - Planck's constant, ν - wave frequency of photons that are the special particles of the matter. They are characterized by the quantum and wave properties, which are mutually complementary one to another. Physical quantities of the same name, with the same dimensions, but differing in the physical sense, in the scientific literature, to be related two varieties of electromagnetic waves such as light and heat.

It is considered that during the thermal activation the elementary particles of the chemical elements that are involved in chemical reactions turn from a normal energy level into an excited energy state. Accepting the similarity processes there might be come on one question occur: “Are not there elementary particles that appear to be carriers of thermal energy as photons in case of light energy?”

Relying on the existing ideas about elementary particles interconvert ability that is one of the most fundamental properties and the similarity of names and physical quantities it is possible to assume the

existence of the "thermal photon". In this case, it is rather possible that the thermal energy transfer to the system its internal energy increases due to the acquisition of a number of supposed elementary particles. Based on the classical ideas of light radiation, the two conclusions might be done:

- at the energy transfer as heat and light (infrared) the carriers of them are photons, that are various of their oscillation frequency and mass, and thus belong to two species of matter;
- on the basis of the fundamental law of interconvert ability of elementary particles, the existence of «thermal particles» can be assumed that appears to be the carrier of thermal energy similar to the light photon. Therefore an elementary particle might be named "thermal photons" or "heatons".

Heat transmission to the substances increases their internal energy being transferred by the "heatons", and it increases the temperature of the system.

In favor of this hypothesis we can use the definition of the classical thermodynamics, where the "work" and "heat" are two varieties of energy transfer [19]. The energy transfer in both cases is implemented by means of the material objects, and it starts with the beginning of the power action and it ends when this action stops.

As any other energy forms, that follow the rules of the first law of thermodynamics, heat energy can be transformed into other energy forms. This fact requires additional theoretical explanations that are out of the limits of this article.

Therefore, if there is a "heat energy carrier" then it has the matter base. For example, the mass of light photon is calculated by $m = hv/c^2$.

It is well-known; the basic equation of kinetic theory of gases states the dependence among gas pressure, its volume and average kinetic energy E of random molecular motion [4]:

$$pV = \frac{2}{3} N_A E, \quad E = mv^2/2 \quad \text{and} \quad E = (3/2) kT;$$

where m —mass of molecule, v —its velocity.

Because of this the direct dependence is obvious among the mass (m), velocity of motion (v^2) and temperature (T) as follows:

$$mv^2/2 = (3/2) kT$$

For the carrier of heat energy its mass is calculated using the following equation:

$$(1/2)mv^2 = 3/2kT$$

where, the left side characterizes the kinetic energy of elementary particles "heatons" of heat energy, and the right side is the energy of the same particles at the given temperature.

According to the fact that the heat released during the system changes from normal temperature T_1 to temperature T_2 , and the amount of thermal energy, based on the molecular-kinetic theory, can be calculated by the equation:

$$mv^2/2 = (3/2) k(T_2 - T_1)$$

where $T_2 - T_1$ - the temperature difference between two conditions during the heat exchange.

Therefore, many chemical reactions are described simultaneously by the thermal and chemical equations in accordance with the stoichiometry.

Here is important the views of the author [20], where the mass conservation law is formulated as follows: "The mass of the reaction products is equal to the mass of the initial reactants". It is shown in this article that this law, as well as other conservation laws (energy, charge, etc.) is perfectly accurate, but some clarifications are needed. It may seem that the law of conservation of mass in chemical processes is obvious to people familiar with the atomic and molecular theory. Indeed, the number of atoms in the reactant materials equals to the number of atoms of the substances, the reaction products, hence the mass of reactants and products are equal. However, this would be the case if the atoms in chemical reactions remained unchanged. But there are changes, there is a reorganization of their structure, which causes the release (in exothermic reactions) or absorption (in the endothermic reaction) energy. At the same time

it is obvious that the substance energy is not constant, and it depends on the condition and may vary widely. Further, the author shows that are less obvious, but equally true, as the mass of a given amount of a substance (i.e., the number of moles) depends on the condition, the energy in particular, in accordance with the Einstein's interconnection:

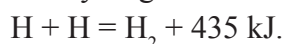
$$\Delta E = \Delta mc^2,$$

where Δm – the mass change (kg) in any process, including the chemical reaction, c – speed of light in vacuum ($2,997\,924\,58 \pm 0,000\,000\,12$) $\cdot 10^8$ m/s (it is enough to remember the number $3\,10^8$ m/s = 300 thousand km/s) and ΔE – energy change of system (J).

Thus, increasing the energy of any portion of the substance by 1 J causes its mass increasing by:

$$\Delta m = \frac{\Delta E}{c^2} = \frac{1(J)}{(3 \cdot 10^8)^2 (m/s)^2} = 1 \cdot 10^{-17} kg = 1 \cdot 10^{-14} g.$$

Is it possible to notice such a mass change in chemical processes? In order to solve this problem we will choose a chemical reaction in which the greatest amount of energy can be released per mass unit, to be more particular, it is the recombination of hydrogen atoms to the molecule:



The mass change per molar unit of the generated hydrogen:

$$\Delta m = \frac{\Delta E}{c^2} = \frac{435000(J)}{(3 \cdot 10^8)^2 (m/s)^2} = 4,8 \cdot 10^{-12} kg = 4,8 \cdot 10^{-9} g.$$

But the mass of 1 molar unit of hydrogen is known in fact with less precision - to 10⁻⁸g. Consequently, the modern goal to detect a change of mass is impossible even in the example shown the most favorable in energy terms of the chemical reaction; especially it is more impossible in other cases. This view is supported by [21, 22, 23]. In their opinion the mass defect should take into account not only in nuclear physics, but also in condensed systems, and every kind of irreversibility generates heat.

Therefore, considering the chemical reaction in an isolated system, the mass of reaction product is exactly equal to the mass of reactants. If there is a loss or absorption of energy in the system as a result of exchange with the environment, the mass of products is not equal to the mass of the initial reactants. Regarding this, writing thermochemical reaction equations indicating extracted (absorbed) energy reflects more satisfactorily the law of mass and energy conservation. It should be mentioned that the actual identity of views with the author of the article cited hypothesis outlined in this paper.

In fact, the law of mass and energy conservation cannot be considered separately, since the energy is characterized by the quantity of material formation. Consequently, we can assume that the energy has a material nature.

It is important, especially for the chemical system, where the chemical transformation is performed at the same time on the microscopic (rays, photons, electrons, ions, atoms, and other elementary particles) and macroscopic (“chemical individuals”, clusters of light and heat conditions, and other substances) levels, appearing the chemical energy [24, 25, 26, 27].

Therefore, during the chemical reactions and thermal activation of the reacting system not only electron redistribution between nuclear molecules occurs, but other elementary particles named “carriers of the thermal energy” such as “heatons” are also involved.

Regarding the relevance of the elementary particle existence that is the «carrier of the heat energy”, it can be considered by means of the example of chemical reaction with the usage of the idea of the law of momentum conservation or impulse law [28].

Let the chemical interaction of equivalent amount of substances by equation:



If the equivalent amount of particles in the isolated system come into the chemical reaction, the following equation is fair:

$$m_1v_1 + m_2v_2 + E_{act} = m_3v_3$$

where m_1 , m_2 and m_3 – reagent's mass of A, B and Products;

v_1 , v_2 and v_3 - motion speed of particles A, B and Products;

E_{act} - energy of activation of reaction;

$\pm \Delta H$ - where, $+$ ΔH - the amount of energy absorbed by the system in the form of heat during the endothermic reactions, and $- \Delta H$ - the amount of energy emitted from the system as heat in exothermic reactions.

According to the data of law conservation of momentum for the closed reacting system the equality have to be fair:

$$m_1v_1 + m_2v_2 = m_3v_3$$

If to take into account the energy of activation E_{act} and absolute value of heat effects, for the exothermic reaction $E_{act} < 0$ and therefore:

$$E_{act} + m_1v_1 + m_2v_2 > m_3v_3 - \Delta H ;$$

- for the endothermic reaction $E_{act} > 0$:

$$E_{act} + m_1v_1 + m_2v_2 > m_3v_3 + \Delta H .$$

Consider the system as an isolated above mentioned inequalities turn into equality:

$$E_{act} + m_1v_1 + m_2v_2 = m_3v_3$$

At this rate, the reason for increasing entropy of environment is the heat evolved to the surroundings that is equal to the energy sum $(3/2)k(T_2 - T_1)$ is equivalent to the set of "heatons" carrier material which predetermined by temperature. If we take the mass of an elementary particle of heat carrier – heatons " m_i " and velocity " v_i ", then the thermal energy is equivalent to the amount $(1/2) m_i v_i^2$ and it is dissipated to the environment by increasing their entropy and mass of the environment.

The results also show about correct Gibbs's fundamental equations in dependent of studying system $dU \leq TdS - PdV + \sum \mu_i dn_i$, where the sign of equality to be related to isolated system.

From this point of view any closed system is considered as open because of the transition of "thermal photons" - carriers that appear to be the kind of "heatons". The mass change of the reactants means an equivalent heat release with the corresponding to mass of "heatons" that corresponds to data [20, 21, 22]. Hence the conclusion can follow such as any real physical and chemical system is opened.

Conclusion:

The Law of conservation of mass and energy cannot be considered separately, since the energy is one of the properties of matter and it expresses the form of its motion. Energy without matter does not have any sense.

The substance's weight varies when chemical reactions take place because of the extraction (absorption) of energy in the environment. Therefore, when chemical reactions and thermal activation of the reacting system take place then not only electron redistribution between nuclear molecules occurs, but this also involves other elementary particles that are "carriers" of the thermal energy.

If the light energy carriers are the "photons", it can be assumed that the thermal energy carriers are "heatons".

References:

1. Catherrine E. Housecroft, Edwin C. Constable, Chemistry 2nd ed. Prentice Hall: Pearson Education International; 2002.
2. Linus Pauling. General Chemistry. Courier Dover Publications; 2012.
3. Ralph H., Petrucci William, Harwood S, Geoffrey F, Herring. General Chemistry: Principles and Modern Applications. 8th ed. Prentice Hall: Pearson Education International; 2002.
4. Yavorskiy V.M., Seleznev U.A. Physics Reference manual. Moscow. Science. -Chief edit. Phys.-math. lit.; 1989. Russian.

5. Kittel, Charles, Kroemer, Herbert. Thermal Physics. 2nd ed. W. H. Freeman Company, 1980.
6. Kondepudi, D.K. Microscopic aspects implied by the second law. *Foundations of Physics*. 1987; 17: 713-722.
7. Peter Atkins, Julio de Paula. *Physical Chemistry*. 8th ed. Oxford University Press, London; 2006.
8. Feynman, R.P., Leighton, R.B., Sands, M. *The Feynman Lectures on Physics*, Addison-Wesley, Reading MA, Vol. 1, 1963. Page 39–112.
9. Tolman, R.C. *The Principles of Statistical Mechanics*. Oxford University Press, London; 1938.
10. Zimin J. *Electrons and Phonons. The Theory of Transport Phenomena in Solids*. Oxford at the Clarendon Press; 1960.
11. Edited by Tien, C.-L.; Majumdar, A.; Gerner, F. M. *Microscale energy transport*. Washington, D.C.: Taylor & Francis; 1998.
12. Chen, G. *Nanoscale energy transport and conversion : a parallel treatment of electrons, molecules, phonons, and photons*. New York: Oxford; 2004.
13. Zhang, Z. M. *Nano/microscale heat transfer* ([Online-Ausg.]. ed.). New York: Mc Graw-Hill; 2007.
14. Volz, S. *Microscale and Nanoscale Heat Transfer (Topics in Applied Physics)*. Springer; 2010.
15. Kaviany, M. *Heat transfer physics*. Cambridge: Cambridge University Press; 2008.
16. Kaviany, M. *Essentials of heat transfer: principles, materials, and applications*. Cambridge: Cambridge University Press; 2011.
17. Frank-Kamenetski D.A. *Diffusion and heat transmission in chemical kinetics*.-Moscow.: Science; 1987. Russian.
18. Mikele Dzhuva: *The origins of chemistry*. –Moscow, World; 1975 Russian.
19. Rujput R.K.: *A Textbook of Engineering Thermodynamics*. 4th ed. Laxmi Publications (P) Ltd; 2010.
20. Guzei L.S. *Fundamental concept of the general chemistry in teaching*. The magazine «Chemistry». 2005; 17. Russian.
21. Volodymyr Krasnoholovets .*Variation in Mass of Entities in Condensed Media Applied Physics Research* 2010; 2, (1): 46-59.
22. Volodymyr Krasnoholovets and Jean-Louis Tane. *An Extended Interpretation of the Thermodynamic Theory Including an Additional Energy Associated with a Decrease in Mass*. *International Journal of Simulation and Process Modelling* . 2006; 2(1/2): 67-79.
23. Volodymyr Krasnoholovets. *On the Mass of Elementary Carriers of Gravitational Interaction*. *Spacetime & Substance* .2001; 2(4): 169-170.
24. Utebayev B.T., Suleimenov E.N., Utebayeva A. and Zhanabai N. *Some Concepts about Substance, Chemical Compound and an Element*. *American Chemical Science Journal*. 2014; 4(2):166-173.
25. Utebayev B. Suleimenov E. Utebayeva A. *The International Conference on the Transformation of Education. The interconnection between Energy and Mass in Chemical Reactions*. London. 2013; 22-23 April: 44-54. Russian.
26. Utebayev B.T., Suleimenov E.N., Utebayeva A. *European Researcher*. 2014; 76.
27. Utebayev B.T., Suleimenov E.N., Utebayeva A. *Interralation of Power Influences and Formation of Structure of Substance*. *The Way of Science* 2014 ;4(4):27-32. Russian.
28. Utebayev B.T., Suleimenov E.N., Utebayeva A. *Mass Variation of Reactive Systems: Development of Views on Chemical Process*. *The Way of Science* 2014 ;5(5):20-27. Russian.

Social Sciences

SECTION 1: HISTORY

Грубинко А.В.

к.ист.н., доцент,

*Тернопольский национальный экономический университет,
кафедра теории и истории государства и права, г. Тернополь, Украина*

ПОСЛЕДСТВИЯ ВОЙНЫ В ИРАКЕ 2003 ГОДА ДЛЯ УЧАСТИЯ ВЕЛИКОБРИТАНИИ В ЕВРОПЕЙСКОЙ ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Международное военное вмешательство в Афганистан и Ирак в 2002-2003 гг. под руководством США по своим стратегическим последствиям ознаменовало начало нового периода в истории международных отношений – периода мультиполярного мироустройства. Усиление антиамериканских настроений в мире, углубление кризиса доверия в системе евроатлантического сотрудничества, рост экономического и политического влияния ЕС, Китая и России на глобальном уровне, мировая экономическая рецессия определили начало серьезных изменений в мировом распределении власти [1]. Эти процессы поставили на повестку дня политического дискурса ведущих государств Европы вопрос о необходимости адекватной реакции их внешнеполитических стратегий на комплекс изменений в региональном и глобальном поле безопасности. Среди этих государств выделяется Великобритания как один из ключевых субъектов региональной политики, потенциальный лидер в сфере внешней политики и безопасности Евросоюза.

Завершение «холодной войны» поставило вопрос о целесообразности и стоимости дальнейшей тотальной зависимости Европы в сфере безопасности и обороны от гарантий США. Угроза, которая возникла перед европейцами с вероятным отходом американских войск и неопределенным будущим НАТО в условиях одновременного развертывания сразу нескольких конфликтов на периферии ЕС повлекли необходимость переосмысления региональной стратегии безопасности и реанимации идей военно-политической интеграции. Однако фиксация де-юре в учредительных актах ЕС Общей внешней политики и политики безопасности (ОВПБ) и Европейской (с 2009 года Общей) политики безопасности и обороны (ЕПБО/ОПБО) как ее составляющей была слишком аморфной. Процесс их развития выявил откровенное сопротивление проатлантически ориентированных государств (в первую очередь Великобритании), несостоятельность проевропейской группы государств (в первую очередь Франция и Германия) к консолидации усилий и комплексному инвестированию в дело приобретения ЕС военных ресурсов. Это подтвердили балканские войны 1990-х годов. Согласно договоренностям «Берлин-плюс» 2002–2003 гг. ЕС и НАТО согласовали «распределение ролей» в осуществлении военных мероприятий. Структуры ЕС обязались согласовывать действия с руководством НАТО и США. В то же время достижение такого «status quo» не гарантировало расхождения взглядов и интересов сторон на ключевые угрозы безопасности, что подтвердила война в Ираке.

При условии финансово-экономической автономии, неприсоединения к зоне евро и шенгену, ограниченного участия в евроинтеграции в сфере правосудия и внутренних дел, ОВПБ объективно является той сферой интеграционных процессов, где позиция официального Лондона оказывает максимальное влияние на нормативно-функциональную систему ЕС. В то же время политика британских правительств всегда выделялась противоречивым характером. Они придерживаются стратегической линии на сдерживание автономизации европейской внешней политики и полити-

ки безопасности с целью ее содержания в рамках традиционных подходов межгосударственного сотрудничества и атлантической солидарности. При этом главным тактическим инструментом британской политики в ЕС остается активное участие в обсуждении ключевых вопросов и периодическая поддержка определенных новаторских начинаний с целью поддержания статуса страны и перехвата стратегической инициативы у федералистов, контроль интеграции с середины для сохранения «status quo» в системе трансатлантической безопасности.

Во время правления правительства Дж. Мейджора Великобритания поддержала франко-германскую инициативу по созданию ОВПБ, что было востребовано международными обстоятельствами и необходимостью утверждения позиций государства в ЕС. Британские инициативы относительно развития европейских структур безопасности выдвигались в унисон американскому видению целостности западных структур безопасности и были положены в основу сотрудничества между ЕС и НАТО. Проевропейская риторика первого лейбористского правительства Т. Блэра свидетельствовала об увеличении гибкости позиции британского истеблишмента в принятии тактических решений, среди которых подписание Амстердамского договора, историческая франко-британская декларация Сен-Мало в 1998 году о развитии автономных от НАТО военных структур и подразделений, согласие на передачу к ЕС ключевых функций ЗЭС, активная поддержка расширения ЕС. Однако политика второго и третьего правительств Т. Блэра (2001–2007 гг.) свидетельствовала, что углубление участия страны в интеграционных процессах мало преимущественно декларативный и конъюнктурный характер. «Третий путь» лейбористов во внешней политике и стратегия «соединительного моста» между США и ЕС по своему содержанию стали модерной вывеской для традиционного стремления британских правительств воплотить идею глобальной роли страны путем ее выхода на ведущие позиции в евроинтеграционных процессах с помощью «особых отношений» с США. В то же время возросла цена однозначного внешнеполитического выбора в пользу США или ЕС в изменчивых геополитических условиях. Решение о беспрекословном участии Британии в войне с Ираком в марте-апреле 2003 года обострило отношения с Францией и Германией, перечеркнуло лидерские амбиции страны в интеграционных процессах, положило начало конца правления Т. Блэра и Лейбористской партии [2, с. 261].

Одностороннее решение об участии Великобритании в войне с Ираком как следствие традиционного следования в фарватере международных амбиций США парализовало ОВПБ ЕС, который не смог сформулировать единственную позицию относительно конфликта. Хотя интервенция в Ирак непосредственно не касалась ОВПБ и ЕПБО, она все же стала кульминацией раскола в Европейском Союзе [3, с. 91-94]. Франко-германское «ядро» не поддержали страны Центрально-Восточной Европы, которые выступили на стороне США. В разгар войны ее главные противники в Европе (Франция, Германия, Бельгия, Люксембург) на саммите в Тюрверене с целью давления на США и их союзников выдвинули инициативы по усилению ЕПБО путем создания Европейского союза безопасности и обороны. Хотя неосуществимость большинства предложений была очевидной, они дали ожидаемый эффект. Великобритания быстро вернулась к диалогу. Иракский кризис свидетельствовал о невозможности реального развития европейского военно-политического сотрудничества без ее участия.

Как отмечает С. Бископ, проблема европейской обороны в том, что она не может функционировать с Соединенным Королевством, но не сможет полноценно функционировать и без него [4, с. 1297]. Согласно официальным данным Европейского Агентства Обороны Великобритания осуществляет наибольшие расходы с бюджета на развитие европейской обороны (2,5% ВВП) среди государств-членов ЕС. Она является лидером по обеспечению операций и миссий ЕС [5]. Позиция страны по проблемам международной политики является авторитетной. Общепризнана компетенция британских специалистов (дипломатического корпуса и военных).

Влияние на развитие ОВПБ ЕС является козырем Лондона в отношениях с Вашингтоном. Не взирая на подавляющую лояльность британского руководства к американским внешнеполитическим инициативам, заметные определенные расхождения между союзниками в стратегических подходах к ключевым проблемам безопасности. Например, британские специалисты в сфере военной разведки более склонны к разработке методологии легального выявления и противостояния вероятным угрозам. Американцы традиционно являются сторонниками военного решения конфликтов, даже в обход международного права. В частности, в ходе процесса подготовки вторжения в Ирак в 2002–2003 гг. администрации Дж. Буша-младшего и Т. Блэра активно искали основания для начала военной кампании. При этом в отличие от американцев Т. Блэр с целью избежания раскола в своей партии и обществе до последнего настаивал на необходимости поддержки ООН, резолюция которой была предоставлена уже после начала войны. Это свидетельствует о наличии в британской стратегической культуре элементов как европейского, так и американского подходов к международной безопасности.

В современных условиях международной политики Евросоюзу, который начал формирование своих дипломатических и военных ресурсов, не придется абсолютно полагаться на помощь США. Для американцев, которые стремятся сохранить глобальное влияние, политически стабильная Европа не является исключительной зоной сосредоточения их стратегических интересов. Подтверждением этому стала международная военная операция в Ливии 2011 года. В американских экспертных кругах слышны призывы к правительству сделать ставку не на сотрудничество с кризисным и непредсказуемым в своем будущем ЕС, а обратить внимание на Великобританию как традиционно надежного и полезного для Америки союзника в Европе [6]. В современных условиях развития внешней политики Великобритании это утверждение имеет контраверсионный характер.

Современный период в новейшей истории внешней политики Великобритании отмечается попытками политической элиты и общества в целом переосмыслить традиционные подходы. Протестные настроения, которые проявились во время массовых антивоенных демонстраций против иракской войны 2003 года, сомнения в целесообразности этой кампании даже в рядах правящей тогда Лейбористской партии, проевропейские настроения значительной части британского бизнеса повлекли ментальную рефлексию местного политика и усиление антиамериканизма. В частности, премьер-министр Д. Кэмерон во время визита в Вашингтона в 2010 году отрицал «слепую лояльность» в отношениях между странами, которые, по его мнению, должны строиться на прагматичных интересах. Кульминацией британского постирацкого синдрома и углубления современного кризиса в американо-британских отношениях стало негативное голосование британского парламента 30 августа 2013 года по проекту правительственного решения об участии вооруженных сил в бомбардировке Сирии [2, с. 295-296.]. Впервые со времен войны во Вьетнаме Британия отказалась выделять военный контингент для участия в войне совместно с США. Британский политик осознал цену односторонних силовых действий и приблизился к пониманию ценностей международной политики, присущих европейской стратегической культуре.

С 2010 года с возвращением к власти консерваторов в составе коалиционного правительства происходит пересмотр подходов страны к участию в ОВПБ ЕС в контексте возобновления политики радикального евроскептицизма. При этом механизмы ОВПБ традиционно дают возможность правительству держать руку на пульсе событий в мире и активно отстаивать национальные интересы на международной арене. Попытка отгородиться от решения общеевропейских проблем в условиях кризиса, требования привилегированного статуса для страны вопреки базовым договорам ЕС и тактика шантажа в отношениях с Брюсселем относительно возможности выхода с объединения ставят страну на путь конфликта с европейскими партнерами. Отход Лондона в изоляцию в результате возможного выхода с ЕС лишит Вашингтон удобного инструмента влияния в Европе. Как за-

явил Б. Обама, Америка как никогда заинтересована в «сильной Британии в сильном Европейском Союзе» [6]. Действующее правительство Великобритании взяло курс на развитие двусторонних военно-политических отношений с ведущими странами ЕС, что дает возможность балансировать между интересами в ЕС и НАТО. Наиболее масштабно такое сотрудничество осуществляется с Францией, ведь именно на эти два де-факто монопольных государства Европы в сфере безопасности и обороны приходится 50% финансирования ОПБО [4, с. 1312]. Британское правительство остается активным участником процесса формирования общей позиции ЕС на международной арене и часто выступает от его имени по вопросам международной политики, но сферой целесообразного сокращения расходов ЕС считается именно ОВПБ. На саммите в Брюсселе 20 ноября 2013 года Д. Кэмерон заявил, что Лондон заблокирует инициативы создания вооруженных сил ЕС. Такая политика создает неуверенность в участии государства в ЕС и уменьшает шансы объединения на развитие системы его международного политического влияния.

В итоге, война в Ираке и участие в ней Великобритании затормозили процессы развития системы внешней политики и особенно политики безопасности ЕС, подтвердили глубокий стратегический раскол в интересах и взглядах ведущих государств Евросоюза, который в значительной степени остается непреодолимым. Возвращение Великобритании к активному диалогу относительно развития ОВПБ ЕС подтвердило ее историческую миссию – контролировать европейские интеграционные процессы. Дальнейшее развитие событий показало, что иракский кризис не повлек длительного раскола в общем сотрудничестве ведущих государств Европы в сфере ОВПБ и ОПБО. Она стала своеобразным предупреждением на будущее относительно необходимости поисков компромиссов в вопросах обеспечения международных интересов ЕС, ее взаимоотношений с США. Современная конфликтная ситуация в Европе, связанная с российско-украинским конфликтом показывает, что государства ЕС не сделали существенных практических исторических выводов и сохранили зависимость в сфере обороны от гарантий США. Возобновленная угроза европейской и евроатлантической безопасности частично возвращает НАТО (США) к европейской зоне сосредоточения. Внимание европейцев смещается с проблем развития военно-политических возможностей ЕС к традиционным атлантическим структурам безопасности, что отвечает британским интересам.

Участие Великобритании в войне против Ирака 2003 года и дальнейшей военной кампании, активная фаза которой завершилась в 2009 году, имела такие основные результаты: 1) подтверждены глобальные политико-экономические интересы государства на международной арене; 2) заторможены процессы европейской интеграции в сфере внешней политики и безопасности; 3) доказана реальная несостоятельность инициаторов углубления ОВПБ (Франции и Германии) в деле консолидации членов объединения вокруг формирования ЕС как международного центра силы; 4) сотрудничество государств Евросоюза в сфере внешней политики и безопасности переведено в стратегически необходимое для англо-саксов русло зависимости от атлантической системы коллективной безопасности. Хотя позиция британской политической элиты относительно действий в фарватере американских международных амбиций со времени иракской войны 2003 года стала более выборочной, ее внешнеполитические приоритеты в целом остались неизменными. Незирая на глобальное позиционирование и статус первого союзника США, Великобритания не имеет альтернатив членству ЕС. Стратегические интересы США смещаются за пределы Европы, что усиливает зависимость страны от европейского центра международного влияния. Евросоюзу и Великобритании пришло время пересмотреть отношение к региональной безопасности, все меньше оглядываясь на заокеанского партнера.

Литература:

1. Brzezinski Z. Strategic vision: America and the crisis of global power. – New York: Basic Book, 2012. – 208 p.
2. Дилеммы Британии: поиск путей развития / под ред. Ал.А. Громыко (отв. ред.), Е.В. Ананьевой. – Москва, 2014. – 480 с.
3. Журкин В.В. Военная политика Евросоюза. – М.: Международные отношения: Институт Европы РАН, 2014. – 256 с.
4. Biscop S. The UK and European defence: leading or leaving // International Affairs. – 2012. – No 88:6. – p. 1297-1313.
5. Guzelyte S. National Defence Data 2012 of the EDA participating Member States. – Brussels, February 2014. – 55 p.
6. Harris R, Phil D. Britain and Europe: Where America’s Interests Really Lie / Special Report № 131 on Europe. – April 29, 2013. Available to: <http://www.heritage.org/research/reports/2013/04/britain-and-europe-where-americas-interests-really-lie>

Савчук Б.П.*д.і.н., професор**провідний фахівець Науково-освітнього центру українського козацтва імені Семена Височана**Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника**м. Івано-Франківськ, Україна***Палійчук У.В.***аспірант**Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника**м. Івано-Франківськ, Україна***ПРОБЛЕМА ЗБЕРЕЖЕННЯ СЕРЕДНЬОВІЧНИХ ЗАМКІВ ТА НАРОДНОЇ
АРХІТЕКТУРИ НА ПРИКАРПАТТІ**

Актуальність теми зумовлюється двома головними аспектами – суспільно-практичним і науково-теоретичним. Перший визначається роллю та значенням нерухомих об’єктів культурної спадщини в розвитку українського народу. Упродовж сторіч вони забезпечували зв’язок поколінь, слугували чинником збереження його етнокультурної самобутності та формування національної свідомості. Складні, подекуди трагічні процеси і явища супроводжували їхнє існування і використання за доби радянського авторитарного режиму, коли, з одного боку, нерухомі пам’ятки руйнувалися під впливом не стільки природних, скільки антропогенних факторів, з іншого, на їхній захист виступали діячі культури, широка громадськість. На такому тлі відбувався складний, суперечливий процес становлення радянської пам’яткоохоронної системи, що функціонувала на власній законодавчій основі та включала державні виконавчі, зокрема й спеціалізовані, органи різних рівнів, самодіяльні організації й інші елементи.

За умов компартійного диктату та обмежених повноважень і фінансових можливостей вони вели самовіддану боротьбу за збереження рукотворних скарбів матеріальної культури. Цікавий і цінний для сьогодення досвід такої діяльності представляє пам’яткоохоронний рух на Прикарпатті у другій половині 1940-х – 1980-х роках, що ввібрав як всеукраїнські і загальносоюзні тенденції, так і специфічні регіональні риси складної багатогранної роботи з виявлення, обліку, вивчен-

ня і використання різних видів пам'яток історії та культури, зокрема середньовічних замків та народної архітектури.

Краєзнавча література фіксує існування на Прикарпатті від чотирьох до семи, десяти й більше середньовічних замків. Такі розбіжності зумовлені станом їх збереження, адже від одних споруд залишилися лише руїни, існування інших фіксують тільки писемні згадки. За радянської доби вони розглядалися як «опорні пункти в боротьбі проти наростаючої соціально-класової та національно-визвольної боротьби», тож не займали пріоритетного становища в пам'яткоохороній політиці. Однак вживалися певні заходи щодо їхнього відновлення та збереження як об'єктів культурної спадщини.

На кінець 1980-х років документальні матеріали фіксують невідрадний стан замків: на них не було охоронних дощок, їх ніхто не використовував, не орендував, тож їхній стан оцінювався як «незадовільний» і лише культурна громадськість зрідка піднімала голос про необхідність порятунку руїн Середньовіччя [9, арк. 20]. Не змінила становища і листопадова 1979 р. постанова Івано-Франківської облради народних депутатів про передачу у відання управління культури облвиконкому пам'яток архітектури. Згідно із затвердженим нею планом, Пнівський, Чернелецький, Галицький замки передбачалося використовувати для організації музейних і культурно-відпочинкових комплексів, однак проведення на Раковецькому замку «ремонтно-реставраційних робіт» або «часткової реставрації» передбачалося лише у 1984-1990 рр. [8].

Утім, управління культури заопікувалося лише Галицьким замком у с.Кринос – на місці, де розташовувалося давньоруське місто Галич. Тут

збереглися оборонні вали, фундаменти Успенського собору XII ст., каплиця XII ст., Успенська церква XVI ст., княжа криниця, митрополичі палати, в яких з 1960 р. діяв історико-краєзнавчий музей. Згідно з наказом міністерства культури тут з червня 1961 р. велося будівництво музею народної архітектури і побуту Прикарпаття на правах відділу обласного краєзнавчого музею. На площі 5,7 га споруджувалися «мікросела» чотирьох етнографічних районів – Бойківщини, Гуцульщини, Покуття, Опілля [2, арк. 8-10]. Після жовтневої 1985 р. ухвали Галицького міськвиконкому щодо створення Галицького історико-архітектурного комплексу розробили проектно-кошторисну документацію: загальна вартість проекту становила 375 тис. крб. Затвердили «Положення» про державно-історичний архітектурний заповідник «Стародавній Галич». Після проведення археологічних досліджень та благоустрою заповідної зони розпочалися ремонтно-реставраційні роботи [2, арк. 12-16]. Однак через погіршення соціально-економічного становища їх довелося згорнути, тож вони частково відновилися лише за доби державної незалежності.

Наполегливу роботу зі збереження пам'яток архітектури проводив відділ у справах будівництва і архітектури Івано-Франківського облвиконкому. Відповідно до підготовленого ним проекту кошторису на проведення ремонтно-реставраційних робіт у 1986-1990 рр. передбачалося виділити 1,5 млн. крб., тобто по 300 тис. щороку. Зокрема на відновлення Пнівського та Чернелецького замків, що розташовувалися на туристичних трасах, мали витратити по 300 тис. крб. [2, арк. 8-9]. Різке погіршення соціально-економічної ситуації унеможливило реалізацію і цього проекту, тож давні оборонні споруди залишалися в поганому стані, продовжували руйнуватись.

Серед стародавніх споруд, що повністю зникли за радянської доби, згадаємо замок у Старих Богородчанах Богородчанського району, збудований, за різними даними, у XVI чи XVII ст. Він був тісно пов'язаний з історією Прикарпаття: перебував у власності Потоцьких, переживав напад опришків О. Довбуша і повсталих селян; багаторазово перебудовувався і не зазнав ушкоджень під час Першої світової війни. За міжвоєнного періоду його величні руїни залишилися недоторканими, бо перебували під охороною держави як пам'ятка історії, проте за радянської доби їх остаточно знищили. Спершу місцеві жителі розібрали деревину під власне будівництво, від чого стелі і стіни

трьох підземних ходів обвалилися, а в середині 1980-х років бульдозерами розрили оборонні вали (5 м ширина, 4 м висота) для проїзду техніки на газову свердловину, що розташувалася саме на підвір'ї замку. Старі стіни ущент розібрали як матеріал для різних господарських цілей [10].

Ремонтно-реставраційні роботи на пам'ятках архітектури гальмувало монопольне право на їх проведення кількох спеціалізованих установ, зокрема головний обсяг робіт з їх відновлення на Івано-Франківщині виконувала Львівська науково-реставраційна виробнича майстерня. Її потужностей не вистачало, тому виникла парадоксальна ситуація, коли попри недофінансування пам'яткоохоронної галузі виділені на неї кошти не освоювалися та поверталися у держбюджет. Склалися напружені стосунки Івано-Франківського облвиконкому та обласної організації УТОПК з Львівською реставраційною майстернею. Вони постійно апелювали до Держбуду УРСР та Республіканського реставраційного управління щодо неякісного виконання нею ремонтно-реставраційних робіт окремих об'єктів або їх повного зриву [5, арк. 13].

Така ситуація була характерна і для інших областей України: слабкі потужності реставраційних майстерень дедалі більше відставали від зростаючих потреб з відновлення пам'яток історії та культури. У зв'язку з цим Держбуд УРСР у червні 1983 р., а Рада Міністрів УРСР у червні 1984 р. зобов'язали облвиконкоми організовувати у встановленому порядку протиаварійні та консерваційні роботи з пам'ятками архітектури зусиллями місцевих ремонтно-будівельних установ. Утім, це розпорядження фактично не виконувалося, зокрема перше розпорядження облвиконкому з цього приводу райвиконкоми проігнорували, а щодо другого повідомили, що проводити таку роботу власними силами неможливо [6, арк. 8-10].

Багатство традицій народної архітектури Прикарпаття змушувало вживати спеціальних заходів з виявлення, обстеження, відновлення та збереження пов'язаних з нею самотніх оригінальних споруд. Системну цілеспрямовану роботу в цьому напрямі започаткувала створена у вересні 1969 р. при виконкомі Івано-Франківської облради комісія з вивчення і підготовки пропозицій з використання пам'яток народної архітектури, етнографії, ужиткового мистецтва для Державного музею народної архітектури та побуту Української РСР. Вона постала як реакція на відповідну постанову Ради Міністрів УРСР [7, арк. 12].

Результатом її роботи стало зібрання даних про місцезнаходження і технічний стан кількох десятків об'єктів народної архітектури. Члени комісії привернули увагу до потреби збереження таких унікальних споруд Гуцульщини, як гражди. Найвідоміша з них була в Криворівні, мала вік понад 100 років і збереглася у первісному вигляді. Цей комплексний об'єкт складається із житлового будинку зі зрубів, які завершує чотирисхила стрімка дерев'яна покрівля. Зі сторони центрального фасаду він широким виносом спирається на стовпці, утворюючи галерею. З боків розміщуються господарські прибудови. Підвір'я обнесене огорожею з товстих колод, що вкривали навіси. Таким чином утворювався єдиний архітектурний ансамбль, у якому всі елементи відзначаються доцільністю призначення і логікою конструкцій. Другу відому гражду в Криворівні (на місці спаленої у 1860-х роках) звели у 1925 р. У 1950-х роках її перебудували через відчуження частини пасовища, але загалом вона також зберегла первісний вигляд [8].

Велику роботу з виявлення та вивчення традиційних архітектурних пам'яток здійснив львівський Музей етнографії та художнього промислу, який з 1969 р. організовував на Гуцульщину наукові експедиції. Таким чином було досліджено (обміряно, описано, зафіксовано у фотодокументах) кілька сотень споруд, лише звіти і каталоги, складені А. Данилюком, подають характеристики і малюнки близько 50 житлових і господарських об'єктів першої половини XIX – початку XX ст. Чимало з них уже зникли, але багато витворів були взяті на державний облік і зберігаються до сьогодні [1].

До порятунку народних скарбів спричинилися місцеві громадсько-культурні діячі. Таким прикладом слугує діяльність відомого народного майстра М. Дідишина, який 1965 р. викупив хату, де 1745 р. смертельно поранили О. Довбуша, і перевіз її на своє подвір'я. Спираючись на свідчення старожилів та історичні документи, він довів автентичність споруди та відкрив у ній меморіальний музей, де нагромадив 500 оригінальних експонатів. За таку діяльність аматора-краєзнавця переслідувало КДБ [3, с. 4, 17-21].

На Івано-Франківщині, порівняно з іншими областями, лише два модерні об'єкти одержали статус пам'яток республіканського значення завдяки їх спорудженню в кращих традиціях народного зодчества. Ідеться про ресторан у Яремчому, зведений у 1950-х роках бригадою косівських різьбярів на чолі зі В. Стефуранчиним за проектом архітектора І. Боднарука. Встановлена на кам'яних брилах споруда наче виступає зі скелястого берега ріки. Майстерно складений зруб увінчує гостроверха покрівля з мансардами і портиками. Її архітектурний образ вдало доповнюють численні різьблені деталі. У такому ж оригінальному стилі збудована турбаза «Гуцульщина».

Отже, діяльності з охорони пам'яток історії та архітектури на Прикарпатті за радянського періоду важко дати однозначну оцінку. Попри удосконалення роботи з їхнього облік, у складному становищі залишалися замки та інші споруди доби Середньовіччя і Нового часу, позаяк на їхнє відновлення і збереження виділяли мізерні кошти, а державні програми, що могли реально поліпшити стан справ у цій сфері, не реалізовувалися. Діяльність з реставрації і збереження пам'яток народної архітектури носила вибіркового характер, тож охопила лише незначну їх частину, це засвідчує масштабна праця науковців з їхнього обстеження та обліку.

Література:

1. Данилюк А. Скарби народної архітектури Гуцульщини: Етнографічний нарис / А.Данилюк. – Львів : Логос, 2000. – 135 с.
2. Доповідні записки, довідки, листування з республіканськими та обласними організаціями з питань охорони пам'ятників історії і культури та архітектури. 7 січня – 10 грудня 1985 р. // Державний архів Івано-Франківської області (далі – ДАІФО), ф. 2046, оп.1, спр. 5564, 29 арк.
3. Михайло Дідишин — краєзнавець з Гуцульщини / Авт. упор. Б. Гаврилів, М.Косило. – Івано-Франківськ, 2010. – 80 с.
4. О передаче в введение управления культуры облисполкома памятков архитектуры и утверждения плана ремонтно-реставрационных и проектных работ на 1980 год. // ДАІФО, ф. 2046, оп.1, спр.15, 24 арк.
5. Протоколы, план и другие документы о работе секции градостроительства и архитектуры за 1983 год // ДАІФО, ф. 2046, оп.1, спр.15, 26 арк.
6. Протоколы, планы, справка о работе градостроительства и архитектуры за 1985 год. // ДАІФО, ф. 2046, оп.1, спр.15, 30 арк.
7. Решения облисполкома, относящиеся к деятельности за 1969 год. – 23 июня – 28 ноября 1969 // ДАІФО, ф. 2046, оп.1, спр.15, 24 арк.
8. Решение №372 от 20 ноября 1979 года Ивано-Франковского областного совета народных депутатов // ДАІФО, ф. 2046, оп.1, спр.15, 3 арк.
9. Списки памятников архитектуры, которые находятся под охраной государства за 1977 год // ДАІФО, ф. 2046, оп.1, спр.15, 64 арк.
10. Тихий Б. Земляний вал на горі Замчищі / Богдан Тихий // Звід пам'яток Івано-Франківської області: Богородчанський район. – Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 2008. – С. 297–298.

SECTION 2: POLITICAL SCIENCE

Yulia V. Vasilevich

Phd (History)

V. A. Sukhomlinsky Nikolayev National University

Political Science Department of History, Political Science & Law Institute

Nikolayev, Ukraine

WAYS AND PROSPECTS OF DRAWING YOUTH INTO LOCAL SELF-GOVERNMENT

The current state of Ukrainian statehood requires the active drawing competent and full of initiative young people into decision-making. Today's reality needs qualitative changes of the political and social elite of the society. This will require the creation of conditions for the younger generation to participate in social and political life of the state, including those of local government.

Local self-government is an important element of strengthening democratic principles. It is the sphere of personal fulfillment and development of social position. It is also the school of political education. Local government is such level of government that closely connected with the population. In contrast to central authorities it acts for local population's benefits. Bodies of self-government are accountable and responsible directly to the public.

There are different approaches to local self-government problematique in the literature. Russian scientist Boris Mironov picks out the following features of local self-government: 1) a representative of the local community, champion of its interests and aspirations; 2) election of the candidates to government bodies by the local community; 3) independence and initiative in choosing methods to solve problems imposed by the state; 4) autonomy in making resolutions that can be corrected by authorized bodies of power and governance; 5) the right of a legal entity; 6) public control [1, p. 429].

If we look at the total number of the youth represented in local self-government, we can notice that this index barely reaches fifteen percent. Nowadays youth people have opportunity to participate in the local self-government activities from a legal standpoint. In conformity with law every adult citizen can participate in solving public affairs within participatory or direct democracy (participation in the referendum and local elections, the general meeting of citizens, etc.) [2]. However, in reality, the procedure for access to public service in Ukraine for young people is problematic. We can point out several reasons having an influence on drawing youth into local self-government: firstly, previous experience virtually in all positions; secondly, insufficient explanatory work on social and political life; thirdly, late awareness of the citizens about possible forms of solving social issues; fourthly, youth's political indifference, its unconcern.

On the other hand, there is one more obstacle such as ignoring youth's initiatives by local authorities, which currently stands in young person's way to local self-government. Private access to direct participation in decision-making also needs to be pointed out. Hence, these obstacles increase the Ukrainian younger generation civil passivity. This in turn negatively affects the process of civil society in Ukraine.

There are such orientations of youth policy and youth involvement in the activities of local self-governance as:

1. Improving the legal framework of local self-government. This question requires changes to legislation aimed at raising the level of local self-governments and public organizations cooperation.

2. Interviewing youth for the purpose of detection of the initiative individuals.

3. Drawing young people into extensive discussion of local self-government problems using modern information technology. In our opinion, this trend is especially effective because young people today spend most their time in social networks.

4. Local self-government young members' initiative in problem-solving related to specific issues in youth-community-society relations. In this case, for example, the establishment of counseling centers should be paid special attention to.

5. Extensive educational and informational work not only in educational institutions and special organizations (conferences, seminars, round-table discussions with the representatives of local self-government, international educational programs, internships in local self-government, etc.), but also using the global network. In particular, it is necessary to talk about on-line-office, personal websites or web pages containing particular subjects and through which bodies of local self-government deliver information necessary for people. This area of cooperation optimizes the exchange of information between citizens and local self-government, speeds up positive feedback.

The aim of this work is to create public awareness, to overcome social indifference of youth, to foster a sense of importance, social and political affiliation. Internship program «Students for local governments», started in 2002, offers its participants to monitor the media, edit and complement normative and legal documents, prepare them for editing, analyze documents on economic, political and social development of cities and regions of Ukraine, translate legal documents and regulatory enactments of other countries, answer people's inquiries and letters to the authorities [3]. These projects not only form the ground for possible employment in local self-governments, prepare a new generation of politicians, administrators and managers for Ukraine, but also act as mechanisms of openness and accountability of local authorities and their cooperation with the public.

6. Giving support to the youth projects of the improvement local self-government work directly and solving important local issues. This will identify talented active young people, encourage them to join bodies of self-governing, promote their professional and personal development, and increase their professional skills. From the other hand, such kind of work enhance local self-government image.

A number of related normative and legal acts were elaborated for the purpose of realization of the state youth policy aimed at the use of promising youth in local self-governments. It is a question of such documents as the Law of Ukraine «On service in local government» [4], the Law of Ukraine «On the promotion of social advancement and development of young people in Ukraine» [5] and executive orders regulating competitions, testing and internships of the candidates available to join the civil and political service. Necessary conditions are developed at the local level.

The state financial support is also very important for the younger generation. Individuals who actively contribute to the process of state building, development of parliamentarism and local self-government, achieve significant results in solving social and legal issues are selected annually from among other candidates, receive a diploma and a cash reward according to the Verkhovna Rada's act «On the Verkhovna Rada of Ukraine awards to youth for their contribution to the development of parliamentarism, local self-government» [6].

Thus, the formation of a democratic civil society in Ukraine is impossible without growing of social active younger generation, which takes a special place in the social structure and plays a significant role in social and political life of this country. Nowadays one of the main ways of social adaptation of youth, the development of its innovative potential necessary to social development, training of young specialists, competitive on labor-market is drawing the younger generation into the local authorities. But personal initiative is not enough. The idea of preparing new managerial elite has to entrench in authorities' strategy and enter into theory and practice at all levels of educational attainment.

References:

1. Миронов Б. Н. Социальная история России периода империи (XVIII – начало XX в.) : в 2 т. / Б. Н. Миронов. – 3-е изд. – Т. 1. – СПб. : Дмитрий Булавин, 2003. – XL, 548 + 583 с., 87 + 55 ил.

2. Про місцеве самоврядування в Україні : Закон України [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради. – 1997. – № 24. – Ст. 170. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/280/97-вр> (01.02.2015).

3. Формування нового покоління демократичних лідерів. Студенти для ОМС [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ya.org.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=133&Itemid=117 (03.02.2015).

4. Про службу в органах місцевого самоврядування : Закон України [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради. – 2001. – № 33. – Ст. 175. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2493-14> (01.02.2015).

5. Про сприяння соціальному становленню та розвитку молоді в Україні : Закон України [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради. – 1993. – № 16. – Ст. 167. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2998-12> (01.02.2015).

6. Про Премію Верховної Ради України за внесок молоді у розвиток парламентаризму, місцевого самоврядування : Постанова Верховної Ради України [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради. – 2003. – № 36. – Ст. 294. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/840-iv> (03.02.2015).

SECTION 3: SOCIOLOGY

Клишин С.И.

*Тихоокеанский государственный медицинский университет
Кафедра сестринского дела и социальной работы
г. Владивосток, Российская Федерация*

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ «СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА»: ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Социальная помощь и поддержка пожилых людей – одно из важнейших направлений социальной политики государства. Для реализации этих функций в современном обществе существует институт социальной работы, под которой понимается профессиональная область, являющаяся сферой практического приложения междисциплинарных принципов к решению проблем, выражающих общественное и личностное благополучие. Профессиональная социальная работа представляет собой постоянный круг служебных обязанностей, выполнение которых основано на совокупности знаний, умений и навыков, полученных человеком в процессе обучения [2, с. 12].

Социальная работа как особый вид деятельности строится на духовно-нравственной основе, опираясь на совокупность ценностей, разделяемых ее субъектами. Система ценностей социальной работы формировалась в процессе ее исторического развития, при этом доминантой их трансформации оставалось философское осмысление прав человека. В социальной работе базовыми ценностями являются гуманизм, человеческое достоинство, добрая воля, стремление к преимуществу индивида по отношению к обществу, поддержка социально уязвимых слоев населения. Отсюда, социальную работу можно определить как социогуманистическую деятельность: она в целом служит целям развития человечества, поскольку направлена на совершенствование отношений между людьми. Ее частную основу составляют поддержание жизнеобеспечения, социального функционирования и развитие личностных качеств конкретного клиента. Забота о благе личности при этом должна рассматриваться как первоочередная задача общества и государства, стратегия социальной политики [2, с. 28].

Социальная работа на всех своих уровнях (федеральном, региональном и локальном) призвана оказывать помощь людям, находящимся в трудной жизненной ситуации. Одним из направлений этого института является социальная помощь и поддержка пожилых граждан, т.к. старость – самый тяжелый период жизни человека, а демографическое старение требует от общества больших затрат материальных ресурсов на обслуживание этой категории граждан. В обобщенном виде процесс старения представляет собой общее обозначение группы явлений, которые приводят к уменьшению предстоящей продолжительности жизни с возрастом. Это многозвеньевой процесс, неизбежно и закономерно нарастающий во времени и ведущий к сокращению приспособительных возможностей организма, увеличению вероятности смерти. Старость же, как заключительный этап старения, является результатом нарастающей функциональной недостаточности вследствие внешних и внутренних воздействий, которым человек подвергался в процессе своего развития и последующей жизни [3, с. 7].

Социальная работа с данной категорией населения должна строиться исходя из присущих ей особенностей и тех социальных проблем, с которыми сталкиваются пожилые граждане в процессе своего социального и личностного функционирования. Эффективной социальной работой с лицами пожилого возраста, как уже говорилось ранее, будет являться социальная поддержка и социальная помощь. Целью социальной поддержки пожилых людей должно стать обеспечение

им возможности войти в новую систему социальных связей и отношений, сохраняя и используя их интеллектуальный, трудовой, социальный и личностный потенциал. Социальная помощь направлена на полное или частичное решение ряда социальных проблем пожилого человека соответствующими учреждениями, организациями и специалистами. К формам оказания социальной помощи можно отнести социальное обслуживание (обеспечение пожилого человека всем необходимым в денежной или натуральной форме, в виде конкретных услуг) и социальные услуги (конкретизация системы социального обслуживания на индивидуальном, личностном уровне), а именно социально-медицинские, социально-бытовые, социально-правовые и социально-психологические [1, с. 105].

Характер профессиональной деятельности требует от социального работника внимания к широкому кругу социальных проблем, касающихся организации и осуществления социальной работы с пожилыми людьми. Многообразие этих проблем предопределяет сущность и взаимосвязь основных составляющих профессиональной деятельности субъектов социальной работы: их должностных обязанностей, ролей, функций и профессионально-ориентированных личностных качеств. Специалист в области социальной работы должен стимулировать развитие собственных сил клиента, представлять его интересы в различных организациях, информировать органы власти и управления о наличии социальных проблем и оказывать на них воздействие с целью их решения. Профессиональные обязанности специалиста в работе с пожилыми гражданами обуславливают его роли – он выступает как социальный адвокат, посредник, социальный педагог-геронтолог, консультант, мобилизатор клиента, организатор деятельности социальных служб, эксперт и т.д. Специалист исполняет свои роли, работая в социальных службах учреждений, предприятий и организаций различных ведомств, в культурных и медицинских учреждениях, а также занимаясь частной практикой [2, с. 178].

Говоря о профессионализации института социальной работы и профессиональной социализации его субъектов, стоит также отметить, что он относится к такой деятельности, где зачастую не профессиональные знания и навыки, а личностные качества специалиста во многом определяют успешность и эффективность работы. Поэтому в процессе обучения социального работника происходит не только познание им основ и тонкостей профессии, но и воспитание его как личности, формирование духовно-нравственных качеств, которые будущий специалист проявит в работе с людьми. Более того, следует признать, что настоящий социальный работник обязательно сочетает в себе профессиональные знания и навыки и личностные характеристики. Основой для выбора профессии может служить призвание – органичное сочетание своеобразных духовно-нравственных качеств личности будущего специалиста и его способностей к социальной работе. Если человек избирает профессию социального работника сознательно, в соответствии со своим призванием и качествами личности, она не будет морально тяжела для него и, несмотря на все встречающиеся в процессе труда сложности, принесет радость и пользу и ему, и его клиентам, и обществу, и самой профессии.

Для того чтобы выявить, какие нормы и ценности в отношении старости и пожилых уже имеются у будущих специалистов по социальной работе, в период 2013-2014 гг. нами было осуществлено социологическое исследование посредством анкетирования студентов старших курсов специальности и направления «Социальная работа» Дальневосточного федерального университета и Тихоокеанского государственного медицинского университета.

Прежде всего, студентам в открытом вопросе было предложено ответить на вопрос, что значит для них само понятие «старость» и что они в него вкладывают. Можно было дать несколько определений этому понятию, поэтому были даны определения как позитивного характера (57,5%), так и негативного (27,2%). В основном, положительными характеристиками старчества студенты

отмечали накопление жизненного опыта, мудрость, почтение; с негативными характеристиками соотносили такие понятия как одиночество, физиологическое старение и физическая немощь, утрата воспроизводительной функции, вредность и ворчливость. Также были отмечены и нейтральные характеристики понятия «старость» (25,4%), такие как естественный процесс и возрастной период жизни.

Касательно взглядов самих студентов на пожилых граждан были получены антагонистичные ответы. С одной стороны, опрашиваемые описывали свое отношение как уважительное, внимательное, бережливое, понимающее, сочувствие и готовность помочь в трудной ситуации; с другой – нейтральное и терпимое отношение, равнодушие, презрение и даже неуважительность и безответственность. Здесь еще раз стоит акцентировать внимание на том, что студенты описывали непосредственно свое отношение к пожилым гражданам, что отрицательно их характеризует как будущих специалистов по социальной работе.

Далее вопросы касались отношения студентов к своим пожилым родственникам. Подавляющее большинство (94,5%) опрашиваемых навещают своих прародителей, 5,5% – нет, однако на то есть объективные причины: студенты указали, что их бабушки и дедушки живут очень далеко. На вопрос «как часто Вы посещаете своих прародителей?» были получены ответы, содержание которых приведено на рисунке 1. С помощью следующего вопроса мы попытались выяснить, по какой причине молодые люди навещают своих бабушек и дедушек, и получили следующие ответы:

- беспокоюсь о здоровье – 81,6%;
- интересно общаться – 43,4%;
- интересно получать опыт старшего поколения – 23,5%;
- согласно морально-этическим нормам, «потому что так положено» - 18,9%.

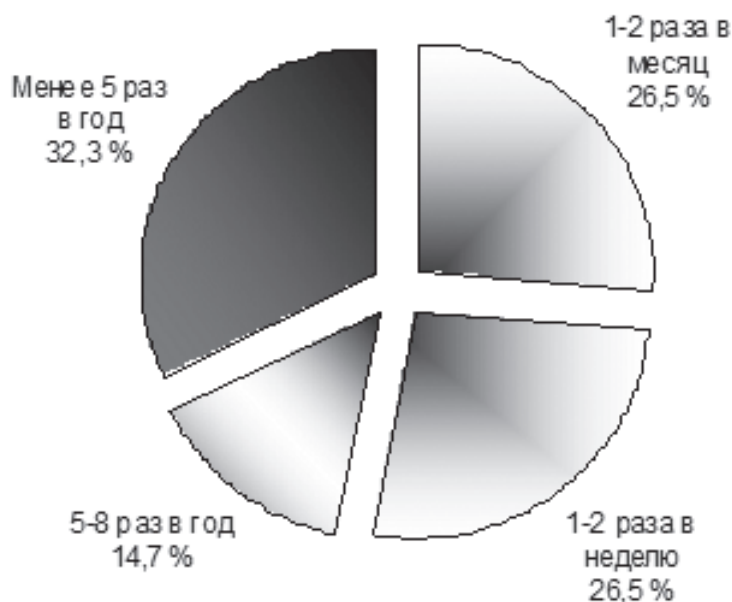


Рисунок 1. Частота посещения пожилых родственников.

Вместе с этим студенты давали ответы такие как «скучаю» - 11,8%, «по праздникам» - 3% и «люблю отдыхать в деревне» - 3%. Здесь же хотелось бы отметить, что предложенный ответ «должны оставить наследство» не выбрал ни один из опрашиваемых, что может говорить о бескорыстии и любви к своим родственникам. Вместе с этим, можно акцентировать внимание на степени конфликтности в отношениях между старшим и младшим поколениями. 52% участников анкетирования отметили, что не ощущают дискомфорта в принципе, 27% - что конфликт выра-

жен в незначительной степени. Такие данные вполне могут говорить о становлении у студентов принципа практического гуманизма и, соответственно, характеризовать их как будущих профессионалов выбранной специальности.

В следующем разделе анкеты респондентам было предложено ознакомиться с различного рода шкалами и отметить на них степень комфортности социального общения со своими пожилыми родственниками и незнакомыми пожилыми. 70% опрошенных не испытывают дискомфорта при «контакте» с пожилыми, находящимися в родственных отношениях, 3% этот дискомфорт ощущают (Рисунок 2).

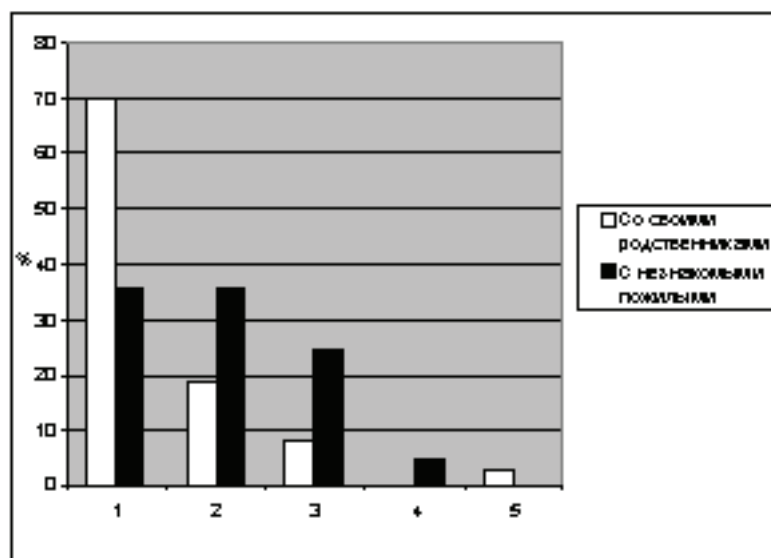


Рисунок 2. Степень комфортности общения

В отношении незнакомых пожилых граждан респондентами были даны ответы «не ощущаю дискомфорта» (34 %) и «практически не ощущаю» (37%).

Таким образом, говоря о профессиональной социализации будущих специалистов по социальной работе, стоит отметить, что у студентов имеется потенциал развития как профессионалов в области социальной помощи пожилым людям. Выбирая в качестве будущей сферы приложения своих сил социальную работу, молодые люди должны иметь как можно более полное представление об этой профессии, решать вопрос не только о соответствии данного вида деятельности своим интересам, но и о своем соответствии интересам и требованиям профессии. Вследствие того, что данная категория граждан является одним из основных клиентов социальной работы, отношение студентов к этой возрастной группе должно строиться на принципах гуманизма и социального альтруизма, соответственно, развитие этих качеств у будущих специалистов в работе с пожилыми людьми особенно актуально.

Литература:

1. Кузнецова Л.П. Основные технологии социальной работы: Учеб. пособие. – Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2007. – 148 с.
2. Теория социальной работы: Учеб. пособие / Под общей ред. И.Г. Кузиной. – Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2006 – 232 с.
3. Хрисанфова Е.Н. Основы геронтологии (антропологические аспекты): Учебник. – М.: изд. центр ВЛАДОС, 1999. – 160 с.

SECTION 4: PHILOSOPHY

Харченко Юлия Владимировна
*кандидат философских наук, доцент,
зав. кафедрой философии и политологии,
Кировоградский государственный
педагогический университет
имени Владимира Винниченко, г. Кировоград
E-mail: kharchenkojv@gmail.com*

ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ В ИНФРАСТРУКТУРЕ «СОЦИАЛЬНОГО»

Социальное конструктивно сочетает в себе человеческий дух и мир искусственных вещей. Оно представлено в бытии природы как средоточие могучей жизненной активности людей, в полной мере проявляющейся лишь в особых искусственно созданных для этого условиях – в социуме. Коллективная творческая энергия превращается в движущую силу, способную наладить эффективное взаимодействие различных измерений социального. Она воздействует также на индивидуальную экзистенцию каждого отдельного человека на уровнях практическом и духовном. Иными словами, все, что можно отнести к социальному вообще, и формирует его необычайно сложную инфраструктуру. Социальное – не вполне изученное явление – многоаспектное, аморфное, крайне изменчивое. Проблема социального скорее относится к разряду онтологических дилемм. Дискуссии относительно его природы, а также предположения о происхождении человека, общества, общественных отношений показывают, что не существует пока единой теории, которая могла бы наиболее полно отобразить сущность этих образований. Однако в отличие от «вечных» классических бытийных задач, которые не представляется возможным решить в скором времени эмпирическим путем ввиду их крайней объемности и универсальности, многие социальные процессы, локальные социальные явления поддаются наблюдению и анализу. События, которые происходят в социальной среде, существенным образом влияют на повседневный праксис, определяют векторы развития общественной жизни.

Безусловно, установить четкие параметры социального невозможно, поскольку они изменчивы, а его геометрия репрезентирует различные пространственно-временные модели (например, географическое пространство, включая наземное и околоземное, политическое пространство, экономическое пространство, культурное пространство, коммуникативное пространство, духовное пространство, интеллектуальное пространство, виртуальное пространство, медиапространство и другие), которые топологически накладываются одна на другую, конструируя, таким образом, различные измерения социального бытия. Таким образом, инфраструктура социального является многомерным и комплексным образованием. Динамика развития социальной инфраструктуры зависит от различных внутренних и внешних факторов. К ним можно отнести всю палитру социальных явлений, влияющих существенным образом как бы изнутри на процесс становления социума и на его качественное состояние. Социальное явление – это разнообразие форм социальной действительности [8, с. 350]. Также на эту сложную систему как бы снаружи постоянно оказывают воздействие физические законы, а также другие природные факторы, которые могут носить и спорадический характер.

Следует подчеркнуть, что термины «социальное» и «социум» по своему значению очень схожи. «Социум» – (общее) – это человеческая общность определенного типа (например, племя, нация); термин, который вводится для обозначения особого типа процессов действительности. При

трактовке социума внимание акцентируется на качественном отличии социальных процессов от любых других и подчеркивается их внутренняя характеристика [8, с. 354]. То есть разграничиваются понятия естественная среда (природа), которая создает необходимые условия для существования социального, и искусственная среда – социум и все, что имеет к нему отношение.

Существует множество определений термина «социальное». Например, В. В. Кизима отметил взаимосвязь социума и социального и ввел понятие тотальности. По его мнению, из понимания социума как тотальности следует, что все сферы его жизни владеют как самостоятельностью, так и органично связаны [5, с. 29].

В. В. Кизима подчеркнул также, что любое социальное явление, с одной стороны, возникает как пересечение разнообразных потоков социума и приобретает свою специфику благодаря кодированию в нем особенностей данных потоков. С другой стороны, проявляясь из-за деятельности людей снаружи, оно декодирует себя в виде формирования и развития других феноменов культуры и истории [5, с. 30]. Он сделал вывод, что социальная тотальность целостна не только в синхроническом, но и в диахроническом планах, она обладает памятью, как текущей жизни, так и исторической памятью [5, с. 29].

Наличие подобной комплексной и многомерной инфраструктуры свидетельствует о формировании особой жизненной среды, называемой соответственно социальной, где в высшей степени продуктивно способны сосуществовать и развиваться многочисленные социальные практики. Социальная среда – это совокупность социальных условий жизнедеятельности человека, которые влияют на его сознание и поведение. Социальная среда имеет многоплановую структуру: в зависимости от критериев разделения – это совокупность сфер общественной жизни или система социальных институтов или социальных групп. По масштабности социальных факторов различают две крайние формы социальной среды – микросреда и макросреда [8, с. 350].

Инфраструктура социального репрезентирует также различные виды связей и взаимодействий, которые в практической плоскости проявляются в виде наслаивающихся друг на друга потребностей, базирующихся на необходимости создавать все новые модели объединений, содружеств, сообществ, и постоянно усложняющихся в связи с этим коммуникационных процедур.

В современной философской литературе представлены различные трактовки социального. Термин «социальное» (от латинского *socialis* – общий, общественный) – используется для определения всего того, что имеет отношение к совместной жизни людей, с различными формами их общения и отношениями, что относится к обществу и общности и носит общественный характер [9, с. 779]. Социальное также рассматривается как «пакетное понятие», пространство адекватных интерпретаций, которого: 1) соотносится по объему с содержательной и смысловой «нагрузкой» терминов «история», «культура» и других; 2) может быть отнесено к предметностям классической и неклассической социологии; 3) отображает взаимообусловленность индивидуального («атомарного», «ядерного») бытия людей, с одной стороны, и наиндивидуальных структур социальной статики и социальной динамики, с другой [7, с. 970]. «Социальное» нередко отождествляется с термином «общественное», связанное, как уже отмечалось, с жизнью и отношениями людей в обществе [8, с. 350].

Таким образом, в самом широком смысле слова инфраструктура социального представлена как взаимодействие социальных практик, формирующихся вследствие дифференциации различных видов профессиональной деятельности людей, их духовных, интеллектуальных, культурных, социальных потребностей. При этом, устанавливаются различные социальные связи и продуктивные отношения, например, межличностные, межкультурные, межцивилизационные и другие, расширяются и обогащаются базовые сферы общественной жизни – бытовая, производственная, научная, экономическая, политическая, культурная, информационная. Социальная связь – это со-

циальное действие, которое выражает зависимость и совместимость людей или групп [8, с. 350]. Социальные связи распадаются, если социальные группы неспособны взаимодействовать и выстраивать конструктивные отношения. Деструктивные тенденции, разрушающие баланс в отношениях между людьми, возникают в современном глобальном мире вследствие целого ряда причин: углубляющегося разрыва между представителями различных социальных классов, острых межэтнических, межнациональных, межконфессиональных противоречий и других факторов.

Человек как неотъемлемый и ключевой элемент целостной социальной системы является в то же время автономным образованием, самостоятельным и самодостаточным, ответственным за любые изменения, которые происходят внутри нее. Он является неким творческим центром, способным на практике продемонстрировать результаты своей кропотливой работы, изменить саму практику.

Роль практики чрезвычайно велика и значима для человеческого интеллекта. Практика формируется в процессе познания – пошагового освоения и изучения окружающей действительности. Практика (в переводе с греческого – деятельность) – действие, деятельная жизнь, опыт; чувственно-предметная, целеполагающая деятельность человека, направленная на освоение природных и социальных объектов. Практика многогранна и имеет различные уровни. Под практикой понимается, прежде всего, совокупная деятельность и опыт всего человечества в его историческом развитии. По своему содержанию и способу реализации практическая деятельность носит общественный характер. Основными структурными элементами практики выступают потребности, цели, мотивы, целесообразная деятельность в виде ее отдельных актов, ее предмет, на который направлена деятельность, средства, с помощью чего достигается цель, а также результат деятельности. Практика выступает в единстве с познавательной деятельностью человека, с теорией. Она является важнейшим источником научного познания, его движущей силой, дает познанию необходимый материал и испытывает его обратное влияние (теория и практика) [9, с. 685].

Человек как существо деятельное способствует расширению горизонтов «социального». Человеческий интеллект на пути к познанию снимает все возможные ограничения и барьеры, ведь он не только воплощает в жизнь тезис «мыслью, а значит, существую», но и пытается проанализировать явления, которые пока непознаваемы опытным путем, стремится изменить к лучшему окружающий его жизненный мир, постепенно трансформируя параметры и принципы привычного пространства. Важно, чтобы он, при этом, руководствовался высшими принципами морали, а не личными мотивами или сиюминутной целесообразностью, как это бывает в современной политике.

Сегодня можно наблюдать тенденции, которые свидетельствуют о переустройстве, давно пребывающей в неравновесном состоянии, мировой системы политических отношений. Старая постепенно исчезает и начинает формироваться новая геополитическая картина мира. В этих изменившихся условиях необходимо своевременно оценить практическую сторону, правильно определить онтологическое значение меняющегося мира, выжить в условиях непрерывно текущей событийности и постоянно ускользающей повседневности. Исчезают иллюзии относительно возможности выстраивания равноправных партнерских взаимоотношений между многочисленными политическими игроками, в рамках которых приоритетными были бы политические, экономические интересы всех сторон, учитывались бы политические и культурные традиции государств. А ведь именно такие подходы могли бы конструктивно повлиять на мировой политикум, упрочить глобальную систему безопасности. Но политика сдерживания, которую исповедуют США и страны Запада, использование всевозможных инструментов давления на оппонентов по принципу «семеро нападают на одного», нежелание отказаться от двойных стандартов, превращающих правду в ложь, и наоборот, приводит к тотальному недоверию и нестабильности на целых континентах. Согласимся с мнением Х. Хофмайстера, что политическая иллюзия ищет не

власти, она жаждет сверхмогущества и разрушает в своей чрезмерности уже созданное, т. е. то, что не есть она сама [10, с. 243]. Таким образом, бифуркационность процессов глобализации и, как следствие, проявление трансформационных тенденций в сфере мировой экономики, геополитики не могут не повлиять на целостную инфраструктуру социального.

В сложившихся сегодня непростых для всех мировых политических игроков условиях почти каждое политическое событие становится актуальным и острым. По иному воспринимаются явления политического времени и политического пространства.

В традиционном смысле слова политика (в переводе с греческого – государственная деятельность, искусство управления) – это особый вид человеческой деятельности, связанный с завоеванием, удержанием и осуществлением власти [9, с. 668]. В. А. Дергачев трактует данное понятие с точки зрения анализа целостного геополитического процесса. По его мнению, политика – это: 1) искусство управления людьми (по Платону и Аристотелю – единая наука об обществе и городе-государстве (полисе)); 2) совокупность официальных взглядов, позиций, установок и принципов, определяющих направленность деятельности государства и международных институтов. Он различает также внешнюю и внутреннюю политику, военную и военно-техническую, экономическую, валютную, миграционную, региональную и другие [2, с. 352]. Таким образом, мировая политическая практика представлена сегодня как сложная многомерная саморазвивающаяся система отношений.

Различные политические практики лишь тогда смогут эффективно развиваться и взаимодействовать когда будет выработана универсальная логистика политических отношений, а уровень политической культуры станет соответствовать самым высоким международным стандартам. Это качественно изменит содержание политического сознания, неизбежно приведет к разработке такой модели политической идеологии, которая бы не зависела от зачастую шаблонного поведения политической конъюнктуры, а наоборот соответствовала бы глубинным принципам универсальной политической философии. Политические практики разнообразны, разновекторны и потому они естественным образом конкурируют на игровом геополитическом поле, репрезентируя различные стили политического управления, модели государственного устройства, политические традиции и ценности. Оказывая воздействие на целостный политический континуум, каждая из них развивалась по-разному в рамках исторического времени, каждая вырабатывала собственные политические традиции, конструировала индивидуальную политическую систему. В условиях же глобализации наблюдается ситуация доминирования одних политических традиций над другими, то есть равноправное взаимодействие политических практик, обеспечивающее политический диалог, симметричный обмен ценной информацией, жизнеобеспечивающими ресурсами, практически исключается.

Политические практики влияют на формирование инфраструктуры социального, определяют динамику ее развития. Монолитность и самодостаточность социума как особого типа жизненного пространства зависит от наличия прочных связей и взаимосвязей между различными, социокультурными средами, от взвешенного научного подхода к организации политических, экономических, образовательных и правовых институтов. Выстраивание инфраструктуры связано, прежде всего, с практическим освоением окружающего пространства, прокладыванием стратегически важных коммуникаций.

Понятие инфраструктуры – достаточно абстрактно и рассматривается в разных контекстах. В социологии инфраструктура – (на латинском *infra* – ниже, под; *structura* – построение) – это: 1) стойкая совокупность материально-вещественных элементов, которые создают условия для рациональной организации основных видов деятельности человека – трудовой, общественно-политической, культурной и семейно-бытовой. Инфраструктура характеризует взаимодействие

материальной среды и социального субъекта (личности, группы, класса, общества). По форме существования социальная инфраструктура – это система учреждений и организаций, которые обеспечивают условия и возможность общественно-политического и культурно-бытового функционирования общества; 2) совокупность дополнительных подсистем общества, которые используются всеми или большинством граждан и предприятий страны (автомагистрали, мосты, транспортные системы, водоканалы, электроэнергия, финансовое и банковское обслуживание, подготовка кадров, охрана здоровья и другое) [8, с. 156].

В геополитических студиях инфраструктура представлена как: 1) совокупность отраслей народного хозяйства, обеспечивающая общие условия функционирования экономики и жизнедеятельности людей; 2) окружающая производство многомерная коммуникационная среда (социально-политическая, экономическая, технологическая и т. д.); 3) военная, производственная, социальная, информационная [2, с. 195].

В экономической науке инфраструктура – (взаиморасположение) – это комплекс отраслей народного хозяйства, которые обслуживают промышленность, сельское хозяйство. Такой комплекс включает производственную и непроизводственную (социальную) инфраструктуры. К производственной инфраструктуре принадлежат шоссейные дороги, каналы, мосты, порты, аэродромы, железнодорожный транспорт, связь, энергетические системы. К социальной инфраструктуре относятся жилищное и коммунальное хозяйства, предприятия бытового обслуживания, водохранилища и водоканалы, энергетическое хозяйство объектов социального назначения, предприятия торговли, учебные заведения, охрана здоровья, курортно-туристические зоны [3, с. 154].

Таким образом, в наиболее узком смысле слова, инфраструктура – это, прежде всего, наличие стратегически важных объектов, имеющих материальную ценность и являющихся собственностью государства. Такие объекты во все времена считались ключевыми бастионами государственной власти. Они укрепляли существующие политические институты, обеспечивали их безопасность. Эффективно и свободно развивающаяся государственная инфраструктура является ядром стабильной политической системы. Подрыв этих основ может привести к разрушению государственности. В свою очередь, политические практики зависят от прочности фундамента инфраструктуры.

Термин «политическая практика», так или иначе, активно использовали в своих научных изысканиях многие современные представители философской и социологической наук (Ж. Бодрийяр, Н. Луман, Т. Парсонс, М. Фуко, Ю. Хабермас и другие). В социологии чаще фигурируют другие синонимические понятия – политическая система, политическая организация общества. В частности Н. Луман, определяя политическую систему, объединил термины «действие» и «система». Под «действием» он понимает осмысленно ориентированное, направленное наружу влиятельное человеческое поведение, под «системой» же – каждое действительно существующее, которое частично на почве собственного порядка, частично на почве условий окружающего мира придерживается идентичности в чрезвычайно сложном, изменчивом, в целом неподвластном окружающем мире [6, с. 7].

Уточним, политическая практика – это, политическая деятельность, нацеленная на анализ политических процессов, изучение политических явлений, установление связей между различными субъектами и объектами политики. Политическая практика – многогранна и имеет сложную структуру. Основными ее структурными элементами выступают политические потребности, цели, мотивы, целесообразная политическая деятельность в виде ее отдельных актов, ее предмет, на который направлена политическая деятельность, средства, с помощью чего достигается цель, а также результаты политической деятельности. Политическая практика неразрывно связана с политической теорией. Каждое государство разрабатывает индивидуальный инструментарий поли-

тического управления, соответствующий особенностям политической культуры, образовавшейся на его территории исторически. Таким образом, политических практик может быть множество.

Под воздействием глобализационных тенденций политические практики подвергаются существенным трансформациям. Попытки завоевать глобальное политическое пространство и превратить его в единый полигон для, как его назвал Ж. Бодриар, «фатальных стратегий» [1, с. 16] США и Запада, превращают это пространство в неустойчивую конструкцию. Как мы уже подчеркивали, апологеты глобализации, проповедующие мультикультурализм, на самом деле практически исключают плюрализм точек зрения, оценок, суждений, позволяющих представителям локальных политических сред привнести собственный колорит, традиции и знания и таким образом органично сосуществовать в инфраструктуре социального.

М. Кастельс акцентирует внимание на том, что даже Интернет способствует углублению раскола, вызванного «цифровым неравенством» [4, с. 248].

Вследствие такой неэффективной политики национальные границы разрушаются, стратегически важные для суверенных государств объекты инфраструктуры захватываются транснациональными корпорациями и множеством крупных компаний, и, следовательно, подминаются фундаментальные основы международного права.

Литература:

1. Бодриар Жан. Фатальні стратегії. / Переклад з французької Леоніда Кононовича. – Львів: Кальварія, 2010. – 192 с.
2. Дергачев В.А. Геополитический словарь-справочник. – К.: КНТ, 2009. – 592 с.
3. Економічний словник-довідник : За ред. док. екон. наук, проф. С.В. Мочерного / Худож. оформ. В.М. Штогриня. – К.: Феміна, 1995. – 368 с. (Nota bene).
4. Кастельс М. Интернет-галактика. Міркування щодо Інтернету, бізнесу і суспільства. Пер. з англ. – К.: «Видавництво «Ваклер» у формі ТОВ, 2007. – 304 с.
5. Кизима В. В. Социум и Бытие. – К.: Издатель ПАРАПАН, 2007. – 204 с.
6. Луман Н. Поняття цілі і системна раціональність: щодо функції цілей у соціальних системах. / Пер. з нім. М. Бойченка і В. Кебуладзе. – К.: Дух і літера, 2011. – 336 с.
7. Новейший философский словарь: 2-е изд., переработ. и дополнен. – Мн.: Интерпрессервис; Книжный Дом. 2001. – 1280 с.
8. Сучасний словник із суспільних наук / За ред. О.Г. Данильяна, М.І. Панова. – Х.: Прапор, 2006. – 432 с.
9. Философский словарь. – К.: А.С.К., 2006. – 1056 с.
10. Хофмайстер Х. Воля к войне, или Бессилие политики. Философско-политический трактат / Пер. с нем. И послесл. О.А. Коваль. – СПб.: ИЦ «Гуманитарная Академия», 2006. – 288 с.

«SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS 2015»

20 February, 2015 in Vienna (Austria)

The European professional scientific publication

Collection of scientific articles and theses

According to the results of International Scientific and Practical Congress

The International Scientific Association «SCIENCE & GENESIS»

Chief Editor: Geldof S.

Page planner: Becker T.

Copy editor: Hartmann D.

Graphic designer: Ochmann O.

E-mail: info@science-genesis.com

Website: <http://science-genesis.com/>

*Editorial opinion may be different from the views of the authors.
Please, request the editors' permission to reproduce the content published in the
journal.*



ISBN 978-9-091566-13-8



9 789091 566138