

Science initiative “Universum”

New Horizons: Achievements of Various Branches of Science

Proceedings of 1st International Scientific Conference

Morrisville 2016

www.univscience.info

Proceedings of 1st International Scientific Conference “New Horizons: Achievements of Various Branches of Science”. Morrisville, Lulu Press., 2016. 152 p.

Science initiative “Universum”
mail@univscience.info
www.univscience.info

Proceedings of 1st International Scientific Conference “New Horizons: Achievements of Various Branches of Science”. Broad subject.

Published by Lulu Press, Inc.

Lulu Press, Inc.
627 Davis Drive, Suite 300,
Morrisville, NC 27560

© Authors of papers, 2016

© Science initiative “Universum”, 2016

ISBN 978-1-365-64498-6

Contents:

SECTION 1. Law, Philosophy and History

<i>Гончарова А.А.</i> ДЕСТРУКТИВНАЯ ФИЛОСОФИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ: АКСИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	6
<i>Kovchak V.</i> "SOURCES OF THE SELF" IN SEMIOTIC PROCESSES OF CONSTRUCTION OF SOCIAL REALITY: CHARLES M. TAYLOR, FERDINAND DE SAUSSURE AND CHARLES S. PEIRCE	10
<i>Попович Н.П.</i> ЗМІСТ НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ АКТИВ У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ ІЗ ВІДХОДАМИ	15
<i>Сиченко І.А.</i> ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ТОМСЬКОЇ ГУБЕРНІЇ У НАУКОВІЙ СПАДЩИНІ В.Г. БАЖАЄВА	18
<i>Яковлев Н.Н.</i> СОЦИАЛЬНЫЙ КОНФЛИКТ КАК ФАКТОР ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ	23

SECTION 2. Pedagogy, Psychology and Cultural studies

<i>Агаева Э.Г.к.</i> О РОЛИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ ПРИ НЕГОТОВНОСТИ К МАТЕРИНСТВУ	28
<i>Гаврило О.І.</i> ПІЗНАВАЛЬНИЙ ІНТЕРЕС СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ДО ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН	31
<i>Курзина А.А.</i> THE ROLE OF TRADITIONS IN SOCIAL STABILITY	34
<i>Курзина А.А.</i> СОЦИАЛЬНАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ В РУССКОЙ КУЛЬТУРЕ	38
<i>Латыговская О.В.</i> ЦЕННОСТНОЕ ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВЬЮ КАК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА	42
<i>Мельникова М.С.</i> ПРОЯВЛЕНИЕ СУБЪЕКТНОЙ ПОЗИЦИИ РЕБЕНКА ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	48

SECTION 3. Technical Sciences, Physics and Mathematics

<i>Аверьянова А.Н., Горожанина Е.И., Халимов Р.Р.</i> ОБЗОР ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	54
<i>Арбузова А.А.</i> АНАЛИЗ МЕТОДИК ОЦЕНКИ СПОСОБНОСТИ МАТЕРИАЛОВ К ОБРАЗОВАНИЮ И ЗАКРЕПЛЕНИЮ ФОРМЫ	59
<i>Бородулина Е.Н.</i> ОБЩАЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СЛОЖНОЙ СОЦИОТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	63
<i>Бужан М.А.</i> АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТА НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ	68
<i>Гетиков Д.В.</i> СОЗДАНИЕ WEB-ОРИЕНТИРОВАННОГО КОМПЛЕКСА ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ	72
<i>Литвинов В.В., Нехай В.В.</i> ОПЕРАЦИОННОЕ ПОНИМАНИЕ СИТУАЦИИ ПРИ ПОСТРОЕНИИ ЗАЩИТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	76
<i>Некрасова В.В., Наугольников О.А.</i> МОДЕЛЬ ПОСТРОЕНИЯ РАБОТЫ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ В ПАКЕТЕ LabVIEW	82

SECTION 4. Biology and Chemistry

<i>Kolesnichenko T.A., Ivanov B.Y.</i> INNOVATIVE METHODS OF IMPROVING SAUCES FUNCTIONAL PRODUCTS TO IMPROVE THE NUTRITIONAL VALUE	86
<i>Юрченко И.С., Иванцов Д.Н.</i> МЕТАЦЕРКАРИИ ОПИСТОРХИД В РЫБАХ СЕМЕЙСТВА CYPRINIDAE НА ТЕРРИТОРИИ ПОЛЕССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО РАДИАЦИОННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАПОВЕДНИКА	94

SECTION 5. Economics

<i>Артёмов И.В., Артёмова А.В.</i> ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИКИ ОЦЕНИВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ	100
--	-----

<i>Байжанова Л.А.-Н.</i> СПЕЦИФИКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ	106
<i>Воронецкая Л.Г.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БЕЛОРУССКОЙ МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ С УЧЕТОМ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА	110
<i>Гракович А.Л.</i> УСЛОВИЯ КРЕДИТОВАНИЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО БИЗНЕСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	114
<i>Derhalyuk M.A.</i> AGROINDUSTRIAL COMPLEX AS A SUBSYSTEM OF NATIONAL ECONOMY	120
<i>Квасова Д.С.</i> РАЗВИТИЕ СЕРВИСНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	123
<i>Мандзяк О.М., Салата Г.В.</i> SWOT-АНАЛІЗ, ЯК ПРОЕКТНИЙ БАЗИС ДІЯЛЬНОСТІ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ	128
<i>Rykov S.V.</i> ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF BANK LIABILITIES	131
<i>Suhina O.M., Matiukha V.V., Sunduk A.M., Golubkov A.I.</i> THE MECHANISM OF FINANCIAL EQUIVALENTIATION OF ASSIMILATIVE SERVICES OF ECOSYSTEMS FOR REDUCTION OF THE ECONOMIC DAMAGE CAUSED TO THE NATIONAL ECONOMY FROM ENVIRONMENT POLLUTION	136

SECTION 6. Agricultural sciences

<i>Белоус Р.В.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ РАСШИРЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ СЫРЬЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПУТЁМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕ ТРАДИЦИОННОГО МЯСНОГО СЫРЬЯ	142
<i>Лесь М.М.</i> ОСОБЛИВОСТІ УМОВ РОЗВИТКУ І КУЛЬТИВУВАННЯ PLEUROTUS OSTREATUS	145
<i>Піндер В.Ф.</i> ФІТОМЕЛІОРАЦІЯ ТА РЕКУЛЬТИВАЦІЯ ТЕРИКОНІВ ЛЬВІВСЬКО-ВОЛИНСЬКОГО ВУГІЛЬНОГО БАСЕЙНУ	148

SECTION 1. Law, Philosophy and History

Гончарова Алина Алексеевна

аспирант, старший преподаватель

кафедра гуманитарных дисциплин

Сергиево-Посадский гуманитарный институт

г. Сергиев Посад, Россия

ДЕСТРУКТИВНАЯ ФИЛОСОФИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ:

АКСИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Социальные сети за последние 10 лет прочно вошли в жизнь общества. По данным исследовательской компании comScore, в 2007 году их пользователями являлись 500 млн человек по всему миру, которые уделяли подобным ресурсам не более 6% своего времени [5]. На сегодняшний день количество пользователей одной только социальной сети Facebook превышает 1,7 млрд человек. На фоне популяризации данной категории сайтов становятся актуальными исследования их влияния на общество и личность. В данной статье мы уделим особое внимание разрушению ценностей, которое наблюдается в социальных сетях.

Во-первых, социальные сети используются для подрывания патриотизма. С.М. Ненашев отмечает активность использования подобного рода ресурсов в информационной войне. В рамках информационно-идеологического противостояния конфликтующие стороны осуществляют негативное информационно-психологическое воздействие на аудиторию социальных сетей с географической принадлежностью к стране-противнику. Используя высокий уровень внушаемости, неспособность к критическому мышлению и склонность примыкания к мнению большинства, они фальсифицируют исторические факты, формируют негативное восприятие патриотических ценностей, публикуют негативные прогнозы будущего и пессимистично оценивают настоящее состояние разнообразных сфер жизни данной страны. Негативный образ страны формируется благодаря активному распространению информации: ее авторы, использующие возможность

оставаться неизвестными при помощи регистрации ложных аккаунтов и сервисы накрутки «лайков» и «репостов», рассчитывают на то, что пользователи социальных сетей принимают на веру всю информацию, публикуемую в сообществах с большим количеством участников и получающую широкое общественное одобрение, измеряемое нажатиями кнопки «Мне нравится» [3].

Во-вторых, социальные сети размывают ценность жизни и здоровья. Речь идет, прежде всего, о пропаганде самоубийства, которая процветает в российской социальной сети «ВКонтакте». Н.Ю. Демдоуми отмечает, что за последние годы РФ вышла на первое место по числу подростковых самоубийств. Одним из факторов, обуславливающих подобную тенденцию, является обилие суицидального контента в социальной сети [2]. Сюда же можно отнести тот факт, что подростки ради популярности на этих сайтах готовы наносить увечья себе, другим людям и животным. Ярким примером является дело хабаровских живодерок, которые мучили и убивали домашних животных ради того, чтобы снять фото и видео и выложить их в социальные сети. Учитывая, что у преступниц появляются последователи, в том числе имитирующие жестокое обращение с животными, можно сделать вывод, что аудитория социальных сетей позитивно воспринимает такие действия, и проблема заключается не только в психическом здоровье хабаровских студенток, а в моральном облике пользователей подобных сайтов.

В-третьих, страдают такие ценности, как семейные и дружеские взаимоотношения и общение. По данным исследования, С.Г. Ушкина, социальные сети утратили свою социальную составляющую: такие сайты вовсе не способствуют укреплению межличностных связей и интенсификации общения [4]. Само понятие дружбы искажается данного рода ресурсами. Кроме того, согласно исследованию А.С. Бакулиной, зависимые от социальных сетей люди не вступают в отношения с представителями противоположного пола, у них отсутствует потребность в любви, в создании семьи, они предпочитают вести переписки, причем нередко с людьми, встреча с которыми в реальной жизни маловероятна [1]. Также стоит упомянуть тот факт, что социальные сети становятся для подростков источником мнимых

авторитетов: они меньше прислушиваются к советам родителей или старших родственников, считая лидеров мнений тех или иных сообществ более компетентными во всех сферах жизни. На фоне этого возникают конфликты в семьях.

В-четвертых, стоит отметить, как под влиянием социальных сетей страдают такие моральные ценности, как добро, порядочность, честь. В условиях вседозволенности, обусловленной относительной анонимностью, на данных ресурсах процветает различного рода преступность, в частности мошенничество, порнография, сексуальный шантаж. Пользователи социальных сетей обмениваются фотографиями интимного характера, получив которые, нередко вымогают деньги, угрожая их публикацией в открытом доступе. Подростки по собственной воле общаются с педофилами, выполняя их требования раздеваться перед веб-камерами, вовлекаются в детскую порнографию, желая заработать на продаже собственных фото соответствующего содержания.

В-пятых, социальные сети угрожают безопасности. Как уже отмечалось выше, анонимность на таких сайтах довольно относительна. Есть возможность скрыть свою личность, действуя с аккаунта, где нет личных данных. Однако большинство активных пользователей социальных сетей указывает все свои контакты, вплоть до адреса (последнее иногда происходит неосознанно, например, когда люди вступают в сообщества жителей конкретного дома), выкладывает фотографии в момент съемки и указывает ее место, тем самым раскрывая свое местонахождение, подробно рассказывает о своем круге общения. Преступники, тщательно проанализировав страницу жертвы в социальной сети, могут получить всю необходимую информацию для ограбления или нападения: когда квартира остается без присмотра, когда и где бывает человек, когда ребенок находится один и т.п.

В-шестых, нельзя не упомянуть о такой ценности, как личностный рост, на которой деструктивное воздействие социальных сетей отражается в максимальной степени. Активные пользователи подобных ресурсов ежедневно потребляют низкокачественную информацию, чаще всего ложную и преподносимую в небольших объемах и в упрощенной форме. На чтение

более авторитетных источников у них не остается ни времени, ни желания. Успешность человека измеряется не столько его достижениями в образовании или работе, семейной жизни или помощи окружающим, сколько количеством «лайков» под фотографиями. Ради последних пользователи социальных сетей готовы переступить закон, мораль, поставить под угрозу здоровье и жизнь собственные и окружающих.

Обобщая вышесказанное, правомерно заключить, что сам феномен социальных сетей базируется на философии деструктивизма в аксиологическом аспекте. Их функционирование, проникшее во все сферы общества, постепенно уничтожает важнейшие общечеловеческие ценности и приводит к его моральной деградации.

Литература:

1. Бакулина А.С. Пленники Всемирной сети. Компьютерная зависимость у детей и молодежи и социальные инновации в области ее профилактики// Социально-психологические аспекты практики социальной работы. 2016. С. 208-219.
2. Демдоуми Н.Ю., Денисов Ю.П. Социальная сеть как аспект суицидальной активности среди детей и молодёжи (на основе анализа социальной сети «ВКонтакте»)// Тюменский медицинский журнал. 2013. Т. 15. №3. С. 37-38.
3. Ненашев С.М. Негативные воздействия на пользователей социальных сетей как элемент информационной войны // Преступность в сфере информационных и телекоммуникационных технологий: проблемы предупреждения, раскрытия и расследования преступлений. 2016. №1. С. 39-45.
4. Ушкин С.Г. Отношения дружбы в виртуальных социальных сетях (на примере социальной сети «ВКонтакте») // Социум и власть. 2015. №6. С. 71-76.
5. Radwanick S. 2010 US Digital Year in Review [Electronic resource] // comScore [Site] URL http://www.comscore.com/Insights/Presentations-and-Whitepapers/2011/2010-US-Digital-Year-in-Review?cs_edgescape_cc=RU (date of access 07.02.2014).

Volodymyr Kovchak

PhD student of social philosophy and philosophy of history

Ivan Franko National University of Lviv

**"SOURCES OF THE SELF" IN SEMIOTIC PROCESSES OF
CONSTRUCTION OF SOCIAL REALITY: CHARLES M. TAYLOR, FERDINAND
DE SAUSSURE AND CHARLES S. PEIRCE**

Keywords: interpretant, construction of social reality, sign, manipulation, identity.

Актуальність. У картезіанській філософії вроджена ідея суб'єктивного мислення про річ відповідає самій речі у реальному бутті на основі метафізичного обґрунтування методу Декарта. Ця теза піддається сумніву, наприклад, у праці Р. Рорті (Rorty R., 1979): дійсність не просто когерентна щодо реальності, а може бути штучно (мистецьки) сконструйованою як інструмент тотального впливу, маніпуляції, приховування очевидного у мовно-символічній, політичній, приватній площині буття і встановлення людини. І така загроза є не лише теоретичною вигадкою — минуле століття переповнене ними. Ч. Тейлор у праці «Джерела себе» порушує ряд актуальних питань щодо розвитку особистості у епоху глобалізації: епоха глобалізації несе і нові загрози для джерел своєї автентичності, для джерел себе, свого розвитку.

Мета: здійснити пошук механізму захисту від маніпуляційного впливу в умовах глобального розвитку через співставлення концепції утіленого і розутіленого розуму Ч. Тейлора із концепцією знаку Ф. де Соссюра і Ч. С. Пірса.

Конституювання здійснюється через коди сприйняття/несприйняття — як перцептивні, так і концептуальні. Концепція може розширюватися через перцептуальний канал даних, а перцепція може навантажуватися концептуальною парадигмою; зрештою, окремо про концепт і перцепт можна вести мову лише умовно, в реальності людського буття це нерозривний комплекс. Конструювання може здійснюватися безвідносно реального стану справ, а відносно волі презентатора-маніпулятора такими презентаціями і симуляціями, власлідок чого може досягатися маніпуляція інтерпретантою, а

через маніпуляцію інтерпретантою — і маніпуляція розумом людини зокрема і конструювальним проєктом соціальної дійсності загалом.

Через владне конституювання нової суспільної фізики (тілесного, матеріального побуту людини) відбувається і владний вплив на етику, адже Ч. Тейлор зауважує, «що Декарт, так само як і стоїки, базує свою етику на фізиці» (Тейлор Ч., 2008). Переосмислюючи цю думку Ч. Тейлора у контексті теорії репрезентації, можна помітити, що етика як семіотична стратегія поведінки у суспільстві є репрезентатом фізичного, реального світу буття, який виступає репрезентантом. Гарантом непорушності фізичного, реального світу, а відтак і репрезентанти, у переважаючі філософській традиції від Античності і до сучасності є Бог. Але влада конститує реальність іншого кшталту (система покарання, система заробітної плати, політичні вибори, семіотичні стратегії індивідуальної еґоїстичної і сексуальної поведінки, семіотичні стратегії життя заради тілесних насолод і т.д.) і виступає її новим гарантом: і влада через зміну і контроль витвореної нею соціального тіла, зламає репрезентаційний механізм і коригує репрезетанту.

Тому вплив на інтерпретанту можливий і через вплив на конкретну тілесність її носія, на фізіологію інтерпретатора, фізику його щоденного життя. До такого розуміння інтерпретанти доречно застосувати концепцію знаку у розумінні Ф. де Сосюра: інтерпретанта і інтерпретатор (=медіант) виступають як означуване і означник. Тіло інтерпретатора і щоденна реальність, у яку інтерпретатор закинутий, утворює єдине ціле із світом мисленнєвих концептів, конструктів: у знаці як утілення інтерпретанти відбувається продовження як інтелектуального мислення, так і соціофізіологічного чи психосоматичного буття людини і соціуму. Таким чином виника можливість (а відтак — загроза маніпуляції, адже узурпація інтерпретанти може здійснюватися через вплив на тілесність) впливу на інтерпретанту в обхід логічному, концептуальному механізму знаку через соціофізичну стратегією впливу на тіло людини чи на фізичне середовище як соціальне замовленням щодо збереження контролю над інтерпретантою. Начастіше це можна помітити у сучасній рекламі, яка не апелює до семантичних відтінків, логіки концепцій чи чеснот, а діє безпосередньо на тілесність, на фізіологію посередництвом споживацьких,

сексуальних образів, які діють безпосередньо на фізіологію тіла носія індивідуальної інтерпретанти. Або у маркетингових стратегіях розставлення товару, де «потрібний» товар поданий на рівні очей.

Як стверджує Ч. Тейлор, центральною фігурою утвердження розутіленого розуму у історії європейської філософії є Р. Декарт, який чітко наголошує на розумовій рефлексії (*cogito*) як беззаперечного аргументу буття людини і буття Бога. Акт когніції стає основою онтології і гносеології Р. Декарта. Як відзначає Ч. Тейлор, Р. Декарт засадничо продовжує і переосмислює августинізм супроти схоластичного томізму-аристотелізму (Тейлор Ч., 2008). У філософії Р. Декарта, контроль розуму залишає бажанням інструментальну роль — витворення інтерпретації як інструментального контролю власне розуму, а не бажань (Тейлор Ч., 2008), що і є причиною хиби. Тіло є джерелом пристрастей: індивідуальних, еґоїстичних, часто тваринних, пов'язаних із їжею, сексуальними насолодами, страхом, волею до життя, до влади. Звільнення від пристрастей, унезалежнення від них було максимом античної філософії, але ніколи антична філософія не проголошувала повного розриву між пристрастями тіла і розумом. Для Аристотеля ж пристрасті приборкуються не відреченням від них, а суспільним вихованням (Тейлор Ч., 2008): тобто, суспільно встановленою надінтерпретацією, яка задає загальне (спільне) правило інтерпретацій своїх індивідуальних пристрастей. Держава і суспільство завжди встановлювала владу на пристрастями через навчання і культивування тих пристрастей, що були правильних з боку владарювання і конституювання влади у суспільстві, і моралізаторської нігіляції інших пристрастей — тих, що мали деструктивний потенціал щодо контитуювання владних відносин. Іншими словами, держава/суспільство навчали правила інтерпретації.

Запропоновану модель інтерпретанти як подвійного знаку у моделі Ф. де Сосюра (Сосюр Ф., 1998) можна вписати у контекст утіленого розуму Ч. Тейлора, а поняття інтерпретанти (йдеться тільки про інтерпретанту, безвідносно до означуваного і означника) у контексті тріадичного знакового відношення Ч.С. Пірса (Wible, J. R., 2008) — у контекст розутіленого розуму. Концепція розутіленого і втіленого розуму Ч. Тейлора є живильним ґрунтом, на

якому можна поєднати модель знаку Ч.С. Пірса і Ф. де Сосюра. Ці дві моделі знаку не збігаються тому, що модель Ф. де Сосюра охоплює меншу множину знаку і знакових відношень, деталізуючи тільки інтерпретанту і її носія. При розгляді семіотичних відношень найкраще підходить тріадична модель знаку Ч.С. Пірса, але, якщо увага дослідника акцентується на одному із трьох компонентів знаку, а саме на інтерпретанті, то опису інтерпретанти доречним буде модель знаку Ф. де Сосюра. Таким чином досягається наочна виимість того, що інтерпретанта має два носія, два утілення — першим виступає утілення інтерпретатора (нейронні структури головного мозку виступають знаковим забезпеченням мислення), а друге — утілення знаку (наприклад, слова жести виступають знаковим забезпеченням результату мислення). За Ф. де Сосюром, діадична структура знаку має психічну природу, що виражається через нейронну активність головного мозку і асоціаціями: зауважимо, що і означник, і означуване у діадичній структурі знаку Ф. де Сосюра є психічними конструктами, де, наприклад, означником може бути певне поняття чи ментальна репрезентація, а означуваним — одиниця нейронної активності у корі півкуль головного мозку. Означуване виступає як знак знаку, як слід знаку, як мітка знаку: одиниця нейронної активності мозку є вторинним (внутрішнім) знаком того первинного знаку реальності, що є поза суб'єктом.

Висновок. Синтез тріадичної моделі знаку (означуване-інтерпретанта-позначник) Ч.С. Пірса і дуалістичної моделі інтерпретанти Ф. де Сосюра із застосуванням психофізіологічного підходу до семіотичного функціонування роботи нейронних структур головного мозку проливає світло на багато проблемних семіотичних просесів, а саме: множинність суб'єкта конструювання, взаємозалежність самоконструювання суб'єкта і конструювання суб'єктом соціальної дійсності, первинна семіотизація у нейронних структурах кори головного мозку суб'єкта, кореспонденція активності із неройнних структур головного мозку у суб'єктивні образи, відчуття і стани емпіричного суб'єкта, внутрішня ментальна інтерпретація емпіричного суб'єкта трансцендентальним суб'єктом, вторинна семіотизація внутрішньою ментальною інтерпретантою вербальних і невербальних знаків

соціальної дійсності, конструювання соціальної дійсності через дискурс (систему вербальних знаків) і репрезентацію (систему невербальних знаків).

Когнітивний апарат суб'єкта хоча і з'єднаний із соціально конструйованими семіотичними структурами, але сягає далше них — сягає у джерело своєї активності, у самого себе. Сенси, ідеї, образи, поняття, логічні висновки та інше — ментальні внутрішні репрезентації зовнішнього щодо суб'єкта світу. Соціальна дійсність конструюється системами знаків, а тому можна говорити про соціальний семіоз. Але внутрішня дійсність встановлення і буття суб'єкта також конструюється системами знаків, але інших за природою, аніж соціальні знаки. Внутрішня дійсність конструюється внутрішнім семіозом. Але між внутрішнім семіозом суб'єкта і соціальним семіозом немає ізоляції — можна ствердити, що між ними **на рівні означників** є кореспондентний зв'язок. Внутрішні ментальні семіози є власними знаками суб'єкта, знаками себе для себе — свого роду суб'єктивні внутрішні еталони вимірювання зовнішнього реального світу і світу соціальної дійсності.

References:

1. Rorty R. (1979), "Philosophy and the Mirror of Nature". Princeton: Princeton University Press, pp. 19-36.
2. Wible, J.R. (2008), "The Economic Mind of Charles Sanders Peirce", Contemporary Pragmatism, v. 5, n. 2, December, pp. 39-67.
3. Сосюр Ф. (1998), "Курс общей лингвистики". Москва: Логос, с. 66-68.
4. Тейлор Ч. (2005), "Джерела себе". Київ: Дух і літера, с. 197-204.

Попович Наталія Пилипівна

аспірант

кафедра адміністративно-правових дисциплін

юридичний факультет

Львівський державний університет внутрішніх справ

м. Львів, Україна

*Науковий керівник – кандидат юридичних наук, доцент **Єсімов С. С.***

ЗМІСТ НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ АКТІВ У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ ІЗ ВІДХОДАМИ

Відповідно до Закону України «Про відходи» відходи — це будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворюються у процесі людської діяльності і не мають подальшого використання за місцем утворення чи виявлення та яких їх власник повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення [1].

Слід відмітити, що одним із основних напрямів державної політики у сфері відходів є запровадження роздільного збирання твердих побутових відходів. Згідно з ст. 33 Закону України «Про відходи» — зберігання та видалення відходів здійснюються відповідно до вимог екологічної безпеки та способами, що забезпечують максимальне використання відходів чи передачу їх іншим споживачам (за винятком захоронення). На кожне місце чи об'єкт зберігання або видалення відходів складається спеціальний паспорт, в якому зазначаються найменування та код відходів (згідно з державним класифікатором відходів), їх кількісний та якісний склад, походження, а також технічні характеристики місць чи об'єктів зберігання чи видалення і відомості про методи контролю та безпечної експлуатації цих місць чи об'єктів [1].

З метою створення умов для організації збирання, сортування, транспортування, переробки та утилізації відходів як вторинної сировини, а також зменшення негативного впливу відходів на довкілля Постановою Кабінету Міністрів України №915 від 26 липня 2001 року впроваджено систему збирання, сортування, транспортування, переробки та утилізації відходів як вторинної сировини. Відповідно до цієї Постанови затверджено тарифи на

послуги із збирання, сортування, транспортування, переробки та утилізації використаної тари. Також встановлено, що підприємства, установи та організації, що імпортують продукцію в тарі (упаковці), у разі укладення угод на поставку в Україну товарної продукції зобов'язані передбачити утилізацію чи вивезення з України використаних пакувальних матеріалів і тари [2].

Підприємства, установи, організації та громадяни при здійсненні своєї діяльності зобов'язані вживати необхідних заходів щодо запобігання та усунення причин забруднення атмосферного повітря, фізичного впливу на атмосферу в населених пунктах, рекреаційних зонах, а також повітря у жилих та виробничих приміщеннях, у навчальних, лікувально-профілактичних та інших закладах, інших місцях тривалого чи тимчасового перебування людей [3]. Безумовно, що ці вимоги стосуються і сфери поводження із відходами, а саме — стихійних звалищ та полігонів твердих побутових відходів.

Вивчення документації об'єктів та їх небезпечних чинників на відповідність вимогам санітарних норм відбувається в рамках державної санітарно-епідеміологічної експертизи.

Державна санітарно-епідеміологічна експертиза — це вид професійної діяльності органів державної санітарно-епідеміологічної служби, що полягає у комплексному вивченні об'єктів експертизи з метою виявлення можливих небезпечних факторів у цих об'єктах, встановленні відповідності об'єктів експертизи вимогам санітарного законодавства, а у разі відсутності відповідних санітарних норм — в обґрунтуванні медичних вимог щодо безпеки об'єкта для здоров'я та життя людини [3].

Охорона довкілля від забруднення відходами визначається статтею 55 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища». Стаття вказує, що суб'єкти права власності на відходи повинні вживати ефективних заходів для зменшення обсягів утворення відходів, а також для їх утилізації, знешкодження або розміщення. Здійснення операцій у сфері поводження з відходами дозволяється лише за наявності дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами на визначених місцевими радами територіях із дотриманням санітарних та екологічних норм у спосіб, що забезпечує можливість подальшого використання відходів як вторинної [4].

Закон України «Про металобрухт» регулює відносини, що виникають у процесі здійснення операцій з металобрухтом, який є найважливішою стратегічною та енергозберігаючою сировиною для металургійного виробництва, і спрямований на захист інтересів підприємств вітчизняної металургійної галузі та забезпечення рівня екологічної безпеки довкілля при утворенні, збиранні та використанні металобрухту. Важливим моментом є те, що Закон України "Про відходи" (187/98-ВР) не поширюється на відносини, що виникають у процесі здійснення операцій з металобрухтом (стаття 2 Закону України «Про металобрухт») [5].

Позитивним явищем для сфер управління та поводження із побутовими відходами є затвердження ряду підзаконних нормативно-правових актів стосовно визначення морфологічного складу, порядку збирання, утилізації та складування на полігонах.

З метою організації належного збирання, перевезення, перероблення, утилізації побутових відходів розроблені «Методичні рекомендації з організації збирання, перевезення, перероблення та утилізації побутових відходів» та затверджені Наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 07.06.2010 №176. У відповідності до вищенаведених рекомендацій встановлено, що у кожному населеному пункті збирання, перевезення, перероблення, утилізацію ПВ рекомендується проводити за єдиною планово-регулярною системою відповідно до встановлених державних правил і норм. Також передбачаються 2 види поводження з відходами — перероблення та утилізація [6].

Необхідно відмітити, що у нашій державі не існує єдиного напрямку вдосконалення нормативно-правового регулювання процесами поводження з твердими та рідкими побутовими відходами, а адаптовані чи використані закордонні нормативні документи (переважно Європейського Союзу) не виконуються в повному обсязі.

Література:

1. Закон України «Про відходи» від 5 березня 1998 р., №187/98-ВР.

2. Постанова Кабінету Міністрів України №915 від 26 липня 2001 року «Про впровадження системи збирання, сортування, транспортування, переробки та утилізації відходів як вторинної сировини».
3. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» від 24 лютого 1994 року №4004-XII.
4. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25 червня 1991 року №1264-XII (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1991, №41, ст.546).
5. Закон України «Про металобрухт» від 5 травня 1999 року №619-XIV (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1999, N 25, ст.212).
6. Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 07.06.2010 №176 «Методичні рекомендації з організації збирання, перевезення, перероблення та утилізації побутових відходів».

Сиченко Ірина Анатоліївна

аспірантка

Інститут історії аграрної освіти, науки та техніки

Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії

аграрних наук (ННСГБ НААН)

м. Київ, Україна

Науковий керівник – д. с.-г. н., професор, академік НААН – Вергунов В.А.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ТОМСЬКОЇ ГУБЕРНІЇ У НАУКОВІЙ СПАДЩИНІ В.Г. БАЖАЄВА

Наприкінці ХІХ-на початку ХХ століття Томська губернія мала цілий ряд географічних, кліматичних, економічних та соціально-демографічних особливостей, що обумовлювали її відмінність від європейських губерній Російської імперії. Мала щільність населення губернії і велика кількість сільськогосподарських угідь наклали певний відбиток на системи землеробства і методи ведення господарства.

Кризовий стан землеробства і голод 1891 року підштовхнули уряд до прийняття невідкладних заходів щодо агрономічної організації. У 1894 році Міністерство державного майна було реорганізоване в Міністерство землеробства та державного майна, зосередивши увагу на підвищенні рівня продуктивності сільського господарства, в тому числі шляхом поширення агрономічних знань. Так у ряді губерній, серед яких і Томська, з'явився губернський агроном, а пізніше виникли переселенська економічна організація, сільськогосподарські товариства тощо. Їх діяльність проявилася в організації дослідних полів і ділянок, облаштуванні зерноочисних пунктів, демонстрації удосконалених знарядь та машин, підготовці спеціалістів з окремих галузей сільського господарства, проведенні бесід, читань з сільськогосподарської тематики.

Враховуючи активну організаторську діяльність В.Г. Бажаєва, як першого губернського агронома Московського земства, аграрне відомство країни наприкінці 1894 р. направило Володимира Гавриловича до Томської губернії для обстеження її у сільськогосподарському відношенні та на заміщення посади урядового агронома. Результати своїх досліджень він опублікував у ряді праць: «Некоторые особенности сельского хозяйства в Томской губернии» (1895 р.) [1], «О нуждах сельского хозяйства в Томской губернии» (1896 р.) [2], «Краткий сельскохозяйственный обзор Томской губернии за 1895 год» (1896 р.) [3], «Очерки климатических условий Томской губернии» (1896 р.) [4], «О системах земледелия в Томской губернии» (1896 р.) [5].

У статті «Некоторые особенности сельского хозяйства в Томской губернии» [1] В.Г. Бажаєв на основі статистичних досліджень вперше виділяє її особливості: зимові і весняні «видувки» — вітри, земляні бурі; характерним є нестача посівного насіння, збільшення площі ярого посіву, зменшення пшениці, пшенична головня і шкода, спричинена нею, оранка пару. Автор приділяє увагу сінокосам, відмічає причини не викосу трав, значення випалів для покосів, а також — стан скотарства та бджільництва.

В.Г. Бажаєв констатує той факт, що борючись з вітрами, селяни на високих орних полях розкидають гілки дерев. А щодо нестачі посівного насіння, то причини цього явища він пояснює тим, що засів відбувається

невеликий й отриманого урожаю ледь вистачає на власні потреби. Факт збільшення у 1895 році площі ярового посіву пов'язане, на його думку, з особливостями місцевих умов. У той час, як в деяких округах (Бійському і Зміїногорському) площа ярового посіву збільшилась у 1,5 рази, то в Томському та Маріїнському округах вона зменшилась за рахунок того, що частина селян перейшли працювати на залізницю. А також скоротилися посіви, тому що це стало не вигідно тим, хто займався землеробством за рахунок найму, оскільки ціни на робочу силу зросли, а на хліб — зменшилися. Пшеницю частково замінили коноплею. Майже всюди по губернії здійснювалася двократна оранка. Учений відмічає, що у Томській губернії багато трави залишається не викошеною через її надмірність, але частіше причиною є «невстигання» за раннім дозріванням урожаю і як наслідок — скупченість польових робіт. Одним з найважливіших заходів щодо покращення покосів — «випалювання», оскільки випалене місце прогривається від вогню та краще поглинає сонячне проміння від темної поверхні, так, насіння трав краще проростає. В.Г. Бажаєв вважає, що застосування «випалювання» слід або взагалі заборонити, або шанси лісових пожеж звести до мінімуму. Також звичайним явищем є ураження хлібів грибковими хворобами, шкідниками. Найбільше посіви страждають від пшеничної головної, боротися з нею він пропонує шляхом вимочування насіння пшениці перед посівом в розчині мідного купоросу. Цей засіб населенню майже невідомий. Серед інших галузей слід відмітити, що останнім часом в губернії проявився розвиток тваринництва, яке зумовлене зменшенням ціни на зерно та підвищенням на продукти тваринництва. Важливою галуззю для Томської губернії — бджільництво, але воно ведеться первісним шляхом.

Доречно зауважити, що чинники, які впливають на інтенсифікацію сільського господарства В.Г. Бажаєв проаналізував у публікації «О нуждах сельского хозяйства в Томской губернии» [2] та прийшов до висновків, що основною перешкодою на шляху до успішного розвитку сільського господарства являється нестача накопиченого досвіду. Так, він виділяє основні практичні задачі: в землеробстві — раціональні прийоми обробітку ґрунту, більш удосконалені знаряддя праці, цілеспрямовані прийоми боротьби

з бур'янами, популяризація використання гнойового удобрення, якісні сорти насіння; у скотарстві — покращення місцевої породи худоби, особливо великої рогатої, упорядкування прийомів щодо ведення бджільництва. Учений вважає, що для вирішення поставлених завдань необхідно вивчати дані дослідних полів і ферм різних типів. Однак для того, щоб накопичений досвід мав міцну основу, необхідно, щоб поряд із практикою відбувалося постійне вивчення природних умов всієї території Томської губернії. Також важливе значення для цього краю має популяризаційна діяльність.

Аналізуючи науковий доробок В.Г. Бажаєва, справедливості ради зауважимо, що результати фенологічних досліджень опубліковані ним у 1896 р. в «Кратком сельскохозяйственном обзоре Томской губернии за 1895 год» [3]. Він зазначив відомості щодо семи повітів (Барнаульського, Бійського, Зміїногорського, Каїнського, Кузнецького, Маріїнського, Томського) [3]. У цьому огляді на основі статистичних показників було наведено опис кліматичних даних зимою, весною і влітку. По повітах подаються середні дати: встановлення санного шляху, замерзання і скресання річок, початок танення снігу та його повне сходження, останні заморозки навесні, а також середні дати фенологічних фаз озимих посівів (озеленення, колосіння, зацвітання) і трав (озеленення, зацвітання). Також наводяться дані з посіву ярових хлібів та показані зміни посівної площі, відзначається час початку, закінчення посіву і першої оранки. Автор характеризує умови росту, розвитку озимих та ярих посівів і трав, відтворює картину становища скотарства в губернії. Узагальнені метеорологічні дані за XIX ст. по Томську і Томській губернії опубліковані Володимиром Гавриловичем у праці «Очерки климатических условий Томской губернии» [4].

Після обслідування Томської губернії в сільськогосподарському відношенні, В.Г. Бажаєв повертається до Москви, де продовжує пропагувати травосіяння в сусідніх губерніях. На основі публічних лекцій у Новгороді 22-23 лютого 1898 р., вчений публікує працю «Об организации хозяйств в Северных губерниях» [6]. Під організацією господарства В.Г. Бажаєв розумів сукупність основних факторів виробництва, тобто землі, праці і капіталу, як єдине ціле, систему, організм, з метою отримання більш високого чистого прибутку. Для

цього необхідно співвідношення між окремими галузями господарства: рільництвом, тваринництвом, лісівництвом.

Таким чином, діяльність В.Г. Бажаєва на посаді правлячого агронома Томської губернії дала можливість з'ясувати природно-кліматичні особливості краю та визначити чинники, які вплинули на ведення господарювання. Ним було з'ясовано, що сільське господарство Томської губернії у кінці XIX ст. велося екстенсивним шляхом. Значною мірою це залежало від особливостей краю, нестачі досвіду, наслідків обмеження природних і трудових ресурсів. Шляхи вирішення проблеми вчений вбачав у правильності постановки завдань та вивченні практики зразкових дослідних ділянок, полів, ферм.

Література:

1. Бажаев В.Г. Некоторые особенности сельского хозяйства в Томской губернии / В.Г. Бажаев // Известия Министерства земледелия и государственных имуществ. – 1895. – №39 (26 сент.). – С. 636 – 637.
2. Бажаев В.Г. О нуждах сельского хозяйства в Томской губернии / В.Г. Бажаев // Сельское хозяйство и лесоводство. – 1896. – №2 (февр.). – С. 327 – 342.
3. Бажаев В.Г. Краткий сельскохозяйственный обзор Томской губернии за 1895 год / В.Г. Бажаев. – Томск: Тип.-лит. П.И. Макушина, 1896. – 62 с.
4. Бажаев В.Г. Очерки климатических условий Томской губернии / В.Г. Бажаев. – Томск: Тип.-лит. П.И. Макушина, 1896. – 59 с.
5. Бажаев В.Г. О системах земледелия в Томской губернии / В.Г. Бажаев. – Томск: Пар тип.-лит. П.И. Макушина, 1896. – 27 с.
6. Бажаев В.Г. Об организации хозяйств в северных губерниях (по публичным лекциям в Новгороде 22-23 февраля) / В.Г. Бажаев. – М.: Тип. В. Демакова, 1898. – 36 с.

Яковлев Никита Николаевич

Аспирант

Кафедра философии

Социологический факультет

Забайкальский Государственный Университет

г. Чита, Россия

*Научный руководитель - д. филос. н., профессор **Субботина Н.Д.***

СОЦИАЛЬНЫЙ КОНФЛИКТ КАК ФАКТОР ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

Проблема социального конфликта была и остается актуальной, как для современного российского общества, так и для мира в целом. Данное явление неизбежно в любом современном обществе и несет как деструктивные, так и конструктивные последствия. В связи с этим существует острая потребность всестороннего анализа этого феномена в контексте влияния на общественное развитие. Проблематикой конфликта занимались такие ученые, как К. Маркс, Г. Спенсер, М. Вебер, Г. Зиммель, П. Дарендорф, Л. Козер и другие.

Первым, кто стал рассматривать противоречия и конфликты в качестве источника развития общества в материальном смысле, был К. Маркс. По мнению Маркса, конфликт появляется в обществе из-за того, что внутри социума существует разделение людей на классы в соответствии с их статусом в экономической системе. Детерминирующую роль в возникновении конфликтов в социуме Маркс отводил экономическим факторам, в то время как политические считал следствием, проявлением экономических конфликтов [5, с. 245].

Г. Спенсер, английский социолог, при рассмотрении природы конфликта отталкивался от социал-дарвинизма. Он говорил о том, что конфликт это неизбежное явление, обусловленное сущностью человека как биологического вида. Состояние конфликтности, борьбы универсально и обеспечивает гармонию не только в рамках социума, но также между микросредой человека и природой. Спенсер отмечал, что закон конфликта — это всемирный закон, но следствия его должны быть наблюдаемы до того момента, пока в процессе

развития общества не будет установлено полное равновесие среди народов и рас. По его мнению, именно конфликт является стимулом общественного развития [7, с. 129].

Известный немецкий социолог и философ Г. Зиммель являлся основоположником функциональной теории конфликта. Зиммель считал, что конфликт обладает универсальным характером, так как человеческое общество невозможно без конфликтов. С точки зрения немецкого социолога, конфликт в обществе возникает тогда, когда личные интересы индивидуума входят в противоречие с социумом в целом, когда человек не хочет исполнять роли, предлагаемые ему обществом. Однако, по Зиммелю, такое несоответствие внутреннего «Я» человека запросам окружения является главным двигателем общественного прогресса, так как в таком случае индивид вынужден пересмотреть сложившиеся социальные отношения, создавая и вводя новые. В результате данного процесса изменяется как сам человек, так и формы и способы взаимодействия между индивидуумами. В целом, Зиммель отмечает в рамках данного процесса нарастающую тенденцию в рационализации и интеллектуализации, как развития отдельной личности, так и общества в целом. [3, с.111].

Если Спенсер и Зиммель считали конфликты неизбежными и даже полезными, то функционалисты и их главный представитель — американский социолог Т. Парсонс (1902-1979) объясняли конфликт как социальную аномалию, которую нужно преодолевать. Т. Парсонс сформулировал ряд необходимых социальных условий, гарантирующих стабильность общества:

- удовлетворение основных биологических и психологических потребностей общества;
- высокая эффективность деятельности органов социального контроля, целью которых стоит воспитание членов общества в соответствии с принятыми в данном социуме установками и нормами;
- совпадение индивидуальных мотиваций, потребностей и стремлений с установками в обществе [6, с. 201].

Функционалисты считали, что в здоровой социальной системе должен быть консенсус, а конфликт должен отсутствовать.

Данная программа выглядит утопичной. Во-первых, одной из биологических потребностей является потребность в лидерстве. А если она удовлетворена у одного человека, то у других она остается неудовлетворенной, что должно порождать конфликты.

Во-вторых, хотя воспитание играет огромную роль в регуляции общественных отношений, оно не может уничтожить биологических инстинктов, а лишь способно взять их под контроль, который не может быть тотальным. При этом увеличение степени контроля нарушает демократические принципы.

В-третьих, индивидуальная мотивация, потребности и стремления могут лишь частично совпадать с общественными по причине, изложенной в первом пункте.

Проблема конфликта занимает ключевое место и в работах М. Вебера. Данная проблема пронизывает все основные направления творчества немецкого социолога: политику, экономику, религию и собственно социологию. Делая анализ современного общества, Вебер приходит к выводу, что основной причиной конфликтов в обществе является противоречие интересов и ценностей между бюрократией и социумом. Это происходит тогда, когда бюрократия превращается в слой с привилегированным положением и имеет возможность проводить свою волю через систему государственных учреждений, игнорируя общественные интересы [1, с. 86].

Л. Козер, американский социолог, в 1956 году опубликовал «Функции социального конфликта», где подробно изложил свою теорию, названную «концепцией позитивного конфликта». Так, если представители структурного функционализма видели в конфликте отклонение, девиацию, то Козер считал и доказывал, что чем больше в социуме конфликтов, тем труднее создать единую воображаемую линию, делящую членов общества на две стороны, борющихся друг с другом. Другими словами, чем больше отдельных, независимых конфликтов, тем лучше для единства общества в целом. Козер, в отличие от представителей структурного функционализма, которые считали что конфликт — это патология и отклонение, и что он находится вне рамок

общества, доказывал, что конфликт является продуктом жизни общества, что конфликт это и есть общество, одна из его граней [4, с.162].

В 60-е годы XX века в Европе также появился интерес к изучению конфликта. Р. Дарендорф, немецкий социолог, в 1965 году опубликовал свой труд «Классовая структура и классовый конфликт», а через два года еще одну работу «Вне утопий». Он строил свою концепцию на антиутопичном, реальном видении мира — мира власти, противостояния, борьбы и развития. Его теория так и называлась — «конфликтная модель общества». Дарендорф считал, что конфликт это перманентное состояние социального организма, и в каждом обществе существует дезинтеграция и деструктивность. Он говорил, что вся человеческая жизнь, жизнь в социуме является конфликтом, потому что она динамична. Человеческие общества лишены постоянства и единства, в них отсутствует, что-либо устойчивое. Дарендорф делал вывод о том, что именно в конфликте находится ядро всякого общества и истинной свободы, а также способность решать и контролировать социальные проблемы [3, с. 130].

Социальный конфликт в обществе есть и остается острой проблемой и приобретает особое значение в настоящее время. Многие современные локальные и глобальные проблемы человечества в совокупности вызывают обострение социальных конфликтов на всех уровнях. Однако, согласно диалектике, противоречие является движущей силой развития и потому возникает необходимость проанализировать конфликты не только с негативной, но и с позитивной стороны, посмотреть, каким образом они включены в процесс социального развития.

Таким образом, социальный конфликт является фактором общественного развития по ряду причин. Во-первых, социальные конфликты служат способом выявления и разрешения социальных противоречий, позволяют выявить противоборствующие стороны, противоположность интересов субъектов, и тем самым начать процесс разрешения социальных проблем и общественного противоречия. Во-вторых, появление социального конфликта в обществе — это признак назревших общественных противоречий и необходимости соответствующих реформ. Наконец, в-третьих, разрешение социального конфликта является источником развития (прогрессивного или

регрессивного) самих противоборствующих субъектов и того общественного целого, в котором возник социальный конфликт.

Литература:

1. Вебер М. История хозяйства: Очерк всеобщей социальной и экономической истории. – М.: Наука и школа, 1923. – 240 с.
2. Дарендорф Р. Современный социальный конфликт. Очерк политики свободы / Ральф Дарендорф; пер. с нем. Л.Ю. Пантиной. - М.: РОССПЭН, 2002. (ГУП ИПК Ульян. Дом печати). – 284 с.
3. Зиммель Г. Конфликт современной культуры // Культурология. XX век. М.: ЮНИТИ, 1995. – 383 с.
4. Козер Л.А. Функции социального конфликта / Пер. с англ. О.А. Назаровой; под общ. ред. Л.Г. Ионина. - М.: Идея-Пресс, Дом интеллектуал. книги, 2000. – 205 с.
5. Маркс К. Принципы коммунизма // Сочинения. Т. 4: – 2-е изд. – М.: Государственное издательство политической литературы, 1955. – 615 с.
6. Парсонс Т. О структуре социального действия. – М.: Гардарики, 2002. – 321 с.
7. Спенсер Г. Основания социологии. Т. 2. – СПб.: Издатель, 1898. – 328 с.

SECTION 2. Pedagogy, Psychology and Cultural studies

Агаева Эльнара Газанфар кызы

докторант

факультет психологии

Бакинский Государственный Университет

г. Баку, Азербайджан

Научный руководитель – доктор психол. наук, проф. **Шафиева Э.И.**

О РОЛИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ ПРИ НЕГОТОВНОСТИ К МАТЕРИНСТВУ

*Одна-единственная душевная травма, перенесенная в детстве, может
стать причиной невроза, который продлится всю жизнь...*

Колин Уилсон. Паразиты сознания

Проблема женского бесплодия волнует человечество в связи с тем, что развитие ребёнка в утробе матери пока является единственной возможностью воспроизведения потомства. Не будет преувеличением утверждение о том, что одна из главных миссий мужчины и женщины, решивших жить совместно — это передача жизненного опыта, генетической информации, системы ценностей потомкам, обеспечивая преемственность поколений. Неготовность к материнству, как психологическая проблема, требует чуткого и внимательного подхода, так как зачастую сама женщина, имеющая проблему в репродуктивной системе, не осознаёт роли психологических защит в формировании женского бесплодия. Перенесённая ранее психологическая травма не оставляет следов в памяти женщины, а обосновавшись в бессознательном, влияет на устрашающее восприятие мира вокруг и неготовность родить ребёнка в таком опасном и враждебном социуме.

В современных работах психологическая травма определяется как состояние сильного испуга, переживаемого человеком при столкновении с внезапным, потенциально угрожающим его жизни событием, превосходящим возможности индивида, и которое он поэтому не способен ни контролировать, ни сколько-нибудь эффективно на него отреагировать [3].

Выделяются следующие виды травм: шоковые, или травмы угрозы жизни; эмоциональные, или травмы, связанные с эмоциональными переживаниями горя, потери, конфликтов и пр.; и, так называемые, травмы развития, произошедшие в детском возрасте и повлиявшие на ход личностного развития ребёнка. Источником психопатологии является не сама травматическая ситуация, а тот устрашающий смысл, который событие приобретает для индивида, его внутреннее представление, аффект. Таким образом, травматическое переживание, как правило, затрагивает более глубокие слои души [3].

Травма не остаётся бесследной в психике человека, тем более испытанная в раннем детстве. В дальнейшем человек принимает решения, совершает поступки под влиянием этого опыта, формируя определённую защитную реакцию в виде установки на будущее, которая хоть и не снимает негатив прошлого, но освобождает от определённого груза перед будущим.

Женщина с неготовностью к материнству живёт в придуманном мире мнимых тревог и незрелых защит от них. Непереработанный травматический опыт оставляет за собой сочетание страха, гнева и вины, что в сознании женщины определяется как неблагоприятность того социума, в котором она живёт. Женщина как бы говорит про себя: «не рожу в таком опасном обществе ребёнка». Если травматическое воздействие было связано с принадлежностью к женскому полу, то наряду с вышеназванными последствиями возможен ложный уход от женственности — облачение в мужеподобную одежду, грубоватое поведение, имитирующее мужское, выбор профессии по мужскому типу и т.д.

Как отмечает Ипполитова Е., если реализация репродуктивной функции вступает в конфликт с удовлетворением каких-либо иных потребностей женщины, то возникают основания для формирования психосоматических механизмов психологической защиты, мишенью которых становится сама репродуктивная система, что может способствовать формированию ряда нарушений её функционирования, в том числе бесплодию [1].

По мнению Калшеда Д., травматические переживания, испытанные в детстве, слишком интенсивны для детской чувствительности и направляют

дальнейшее развитие внутрь. Пациенты цепляются за остатки своих детских переживаний, которые хотя поддерживали их, но не развивались вместе с другими частями личности. Несмотря на их приход в терапию, они не хотят взрослеть или изменяться настолько, чтобы это действительно удовлетворяло их потребности. Выражаясь более точно, некоторая их часть хочет изменений, но другая, более сильная, сопротивляется этим изменениям. Они разделены внутри себя [2].

Возможно, этим и объясняется безуспешность традиционных методов лечения во многих случаях бесплодия. Если женщина заявляет, что она хочет родить ребёнка, а беременность не наступает, то психологическое объяснение данного явления заключается в том, что внутренне она сама сопротивляется лечебному процессу, боясь положительного результата.

Таким образом, неготовность к материнству является следствием психологической травмы, которой была подвергнута женщина на более ранних этапах жизни. Непереработанная травма, укореняясь в бессознательном, является поставщиком тревожности для женщины, которая воспринимает мир опасной средой для её ещё не рождённого ребёнка, а организм, согласно психосоматическому подходу, подчиняется общей направленности мыслей и чувств, вызывая нарушения в репродуктивной системе, лежащие в основе женского бесплодия.

Литература:

1. Ипполитова Е.А., Горская М.О. Родительские установки женщин с диагнозом бесплодие // Молодой ученый, 2014, №5, с. 448-450.
2. Калшед Д. Внутренний мир травмы. Архетипические защиты личностного духа [электронный ресурс] URL: http://bookz.ru/authors/donal_d-kalbed/vnutrenn_093/1-vnutrenn_093.html (14.12.2016).
3. Мазур Е.С. Психическая травма и психотерапия // Московский психотерапевтический журнал, 2003, №1 с.31-52.

Гаврило Олена Іллівна

канд. біол. наук, доцент

кафедра дошкільної і початкової освіти

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

м. Суми, Україна

ПІЗНАВАЛЬНИЙ ІНТЕРЕС СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ДО ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

Актуальність проблеми. Процес постійного погіршення стану природного середовища на сьогодні викликає тривогу усіх відповідальних людей. Саме тому серед вимог до професійної компетентності фахівців різних галузей все частіше з'являється екологічна культура, екологічна свідомість. Особливо актуальними ці поняття є для майбутніх педагогів, які, в свою чергу, будуть формувати свідомість нових поколінь. Екологічна культура є складовою частиною загальної культури людини, отже, атрибутом випускника вищого навчального закладу [5]. Серед складових екологічної культури дослідники цієї проблеми виділяють в першу чергу знання про закономірності та взаємозв'язки у природі й ціннісні орієнтації щодо неї [1; 3; 4]. Однак першою і найважливішою умовою успішного засвоєння будь-яких знань є зацікавленість в них, тобто наявність внутрішньої або зовнішньої мотивації [2].

Тому ми поставили **на меті** вивчення рівня пізнавального інтересу студентів різних педагогічних спеціальностей до знань з природничих наук та інформації про стан довкілля. Гіпотезою дослідження було припущення, що студенти різних напрямків підготовки мають різний рівень зацікавленості в інформації про природу.

Аналіз останніх досліджень. Проблеми формування екологічної культури і системи знань про природу в майбутніх педагогів зараз цікавить багатьох дослідників: Г. Беленька, В. Деда, О. Дідков, Н. Лисенко, Н. Ясінська та інших. Зокрема, виховання екологічної відповідальності студентів вищих навчальних закладів детально розроблені Л.І. Білик.

Виклад основного матеріалу. Нами було проведено опитування студентів з метою визначення їх пізнавального інтересу до природничих

дисциплін, екологічної культури та свідомості. Дослідженням були охоплені студенти спеціальностей «Дошкільна освіта», «Початкова освіта», «Спеціальна освіта», «Соціальна робота» і «Практична психологія» — всього 114 студентів.

У першу чергу піддослідним пропонувалося оцінити свої знання з природознавчих дисциплін за п'ятибальною шкалою. Одразу ж відповіді показали значну різницю в самооцінці студентів за цим показником. Майбутні вихователі дошкільних закладів задіяли весь діапазон оцінок — від 1 до 5 балів, хоча на «одиницю» свої знання оцінюють всього 2,8% студентів, а на «двійку» і «відмінно» порівну, по 5,7%; але середній бал студентів цієї спеціальності — «трійка», його собі поставили 47,1%, і відповідно «чотири» — 38,7%. Близькі до них за показниками студенти спеціальності «Спеціальна освіта», у них також переважають «трійки» і «четвірки»: відповідно 45,4% та 36,4%. Решта 18,2% оцінили свої знання на два бали. Подібні результати у майбутніх соціальних працівників — на «три» і «чотири» знають природознавство по 40%, і ще 20% — на «двійку». Також найбільше практичних психологів оцінили себе на 3 бали (66,7%), і вдвічі менше (33,3%) — на чотири, однак вони не поставили собі ні найвищих, ні найнижчих оцінок. Найбільше від усіх відрізняються майбутні вчителі початкових класів: більшість (72,7%) оцінили свої знання як добрі, 18,2% — як незадовільні, і 9,1% — як відмінні. Таку різницю можна пояснити тим, що при підготовці студенти даної спеціальності вивчають ряд природничих дисциплін, а також методику природознавства, яка вимагає знань про природу. З цієї ж причини тут порівняно більше тих, хто досить критично оцінює свої знання: вони вважають, що недостатньо готові до викладання основ природознавства учням.

Наступне питання стосувалося власне предмета нашого дослідження — інтересу студентів до інформації про природне довкілля. При самооцінці знову найвищий інтерес до природи проявили майбутні вчителі — на «добре» і «відмінно» (відповідно 36,4% та 45,4%), у той же час по 9,1% цікавляться на 2 та 3 бали. Майбутні вихователі переважно оцінюють свою зацікавленість на 4 бали (44,3%), приблизно порівну — на 5 і 3 бали (25,7% та 27,1%), та 2,9%

взагалі на 2 бали. Наявність студентів, що дуже мало цікавляться природою — досить тривожна статистика, тому що саме на них покладається надія у формуванні екологічної культури нового покоління, адже цей процес найкраще починати з дошкільного дитинства й молодших класів. Байдушність педагогів до проблем довкілля не дасть їм змогу ефективно виховувати дітей у контексті екологічної свідомості. Найменше природничою інформацією цікавляться психологи: більшість з них оцінила свій інтерес на 3 (41,7%), на 4 — 25%, на 2 — 16,7%, а на 1 та 5 балів — по 8,3%. Очевидно, що сферою інтересів даних студентів є саме психічний світ людини, тому проблеми природного середовища відходять на другий план. Серед студентів спеціальностей «Спеціальна освіта» і «Соціальна робота» більшість цікавиться природою на 4 бали (45,4% і 60% відповідно), трохи менше — на 3 (36,4% і 20%) і на 5 — 18,2% і 10%. Враховуючи, що ці майбутні спеціалісти також будуть працювати переважно із соціально вразливими представниками суспільства, для яких найважливішими є проблеми здоров'я і облаштування побуту, вони все ж таки проявляють інтерес до природи на середньому рівні.

Незалежно від того, які знання та інтерес до природи проявляють студенти різних спеціальностей, вони згодні в одному питанні. З усіх опитаних більшість однозначно відповіла, що люблять часто гуляти на природі, коли є можливість. Серед тих, хто так робить, найменше психологів (66,7%) і вчителів початкових класів (72,7%), а студентів інших спеціальностей — від 80 до 90%.

Висновки. Отже, як видно з опитування, обрана студентами спеціальність впливає на зацікавленість інформацією про природне довкілля та, відповідно, знання про нього. Враховуючи необхідність формування екологічної культури у випускників вищих навчальних закладів, зокрема, майбутніх педагогів, які будуть працювати з дітьми, і багато в чому бути зразком поведінки та ставлення до навколишнього світу, викликає занепокоєння факт низького рівня знань у них, а особливо — відсутність інтересу до проблем збереження природи.

Література:

1. Білик Л.І. Теоретико-методичні основи формування екологічної відповідальності студентів у системі виховної роботи вищого технічного навчального закладу: дис. ... доктора пед.наук: спец. 13.00.04 – Теорія та методика професійної освіти // Людмила Іванівна Білик. – Черкаси, 2004. – 461 с.
2. Кисиль С.Г. Специфика мотивации учебной деятельности в вузе / С.Г. Кисиль, А.М. Василенко // Проблемы инженерно-педагогической освіти: зб. наук. праць / Укр. інж.-пед. академія. – Х., 2004. – Вип. 7. – С. 235-241.
3. Крисаченко В.С. Екологічна культура: теорія і практика / В.С. Крисаченко. – К.: Заповіт, 1996. – 352 с.
4. Кравченко М.С. Екологічна етика і психологія людини / М.С. Кравченко, М.В. Костицький. – Львів: Світ, 1991. – 104 с.
5. Мусієнко М.М. Екологія. Охорона природи: словник-довідник / М.М. Мусієнко, В.В. Серебряков. – К.: Знання, КОО, 2007. – 255 с.

Курзина Анастасия Александровна

аспірант

кафедра рекламы и культурологии

институт социального инжиниринга

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени

академика М.Ф. Решетнева

г. Красноярск, Россия

*Научный руководитель – д-р филос. наук, профессор **Городищева А.Н.***

THE ROLE OF TRADITIONS IN SOCIAL STABILITY

Social stability for many people is synonymous with the words “immutability” and “immobility”. However, these associations are not correct, because social stability means the continuity of social and cultural patterns within a society without any unexpected or abrupt changes in each of the major segments of these models.

It is worth mentioning that such immutability and immobility are a sign of stagnation, leading to disequilibrium and social tensions, and as a result, to instability.

A stable society is a developing society, but at the same time this society shall preserve its stability, being a community with a streamlined process and a certain mechanism of social changes without violating its stability, eliminating any political struggle, which may lead to dismantling statehood. A stable society in the full sense of the word is a democratic society [1].

Thus, stability in the society is achieved not at the expense of immutability or immobility, but by the skillful implementation of social changes at the right time.

Social stability is also dependent on the political system of the society and the state, the interaction between the executive, legislative and judicial branches.

The strengthening of the political stability happens thanks mainly to such a factor of social life, as a consensus between the main political parties, social movements, representatives of the government branches on the fundamental values.

Hence, it becomes clear that social stability is due to the existence of social control mechanisms, i.e. a set of methods by which society seeks to influence the behavior of people to maintain the required order. At the same time, one can affect the society in different ways. Methods of social influence are some of the most effective practices, and one of them is following the traditions [2].

A tradition (from the Latin *tradere* — to transfer, to transmit) is a way of life and reproduction of elements of social and cultural heritage, of ethics, worldviews, forms of consciousness and human communication [3].

Traditions are what makes a person a link in the chain of a whole generation, something that expresses his stay in this historical time, the presence in the “present” as a link between the past and the future.

It is impossible to imagine the development of any culture without the mechanisms of preservation and continuity of traditions. Continuity provides connection between not only historical periods of culture development, but also between styles, individual creative approaches, art schools and directions.

The mechanism of continuity of experience and ages is a major factor in

maintaining cultural traditions, because the essence of continuity is in keeping formal and substantive structures and elements of art, as well as the highest spiritual achievements of the past.

A tradition can mark the mechanism of storage and transfer of samples, methods and skills of activity. The contradictory character of the tradition is manifested in the fact that, on the one hand, it looks like the preservation of the past, a symbol of “backwardness”, “retardation” and immutability, on the other hand, it acts as a necessary condition for preservation, continuity and sustainability of the human being. At the same time, the development of culture cannot be imagined without the creation of new cultural products and examples, or the so-called cultural innovation.

The author of the monograph “Russian Folk Utopia” K.V. Chistov wrote as such: “A tradition is a network (system) of connections between the present with the past; using this network, people perform certain selection, stereotypization of experience and transfer of stereotypes, which are then reproduced again”.

In addition, traditions are a mechanism of influence on social relationships. Looking into this influence, it is necessary to analyze the regulation, which is in the tradition, as well as in law, the main core of the mechanism of influence on social relationships, although it does not show such a level in detailed study of human behavior, as in law.

Several aspects can be considered the fundamental functions of the traditions:

- a) the regulation of social relationships;
- b) the transfer of the experience.

The traditions’ main function (control of human behavior in various spheres of public and private life) is carried out mainly through involving the emotional and psychological side of people by means of such additional funds as rites, music, song, art images and other visual and emotional components. These realizations of traditions can be traced in the rituals of labor and family (daily) traditions. The rite of “ordination” of a Soviet worker or a grain farmer instilled into the minds of young embarking on an independent career people a feeling of being the successors, heirs and descendants of the glorious traditions of labor affairs and deeds of the

older. This rite teaches young people to see in their creative work continuation of labor heroism of their fathers and grandfathers [4].

In Russian culture, there is a separate niche occupied by traditions that originate from the recognition of its exclusivity, the impossibility of reducing it to the western or eastern type. Hence the researchers jump at the conclusion about Russian culture's special way of development and its specific mission in the history and culture of mankind.

Many well-known traditions of the Russian people had been formed in Russia, during the transition from paganism to Christianity. Meanwhile pagan traditions are now returning and are also revered as once.

The most striking and interesting among them are the traditions of the Russian people at the Maslenitsa festival. They are connected with the concept of family relations, as during Maslenitsa people congratulated the newlyweds, who had got married in the previous year. But the customs connected with the church celebration of Easter are characterized by using Scripture — the Bible, as well as by using table decorations (sanctified curd puddings, painted eggs and Easter cakes).

Christmas is traditionally a holiday of return and rebirth, so its customs are full of genuine kindness, humanity, high moral ideals. At Christmas, people gave a dinner, gathered together the nearest and dearest, relatives and guests, while the young girls were keen on fortune telling the night before this holiday.

In contrast, in the minds of the Russian people the day of the summer solstice symbolized the holiday of Ivan Kupala. On warm evenings, songs were sung, and the youth jumped over the fire. This action was a mixture of pagan and Christian traditions.

Russian national daily traditions are linked to such events as the expectation and the birth of a baby, christenings, weddings and funerals. Addition to the family has always been good news and is associated with a variety of signs, which are observed by many expectant mothers even today. After the birth of a baby, mothers had to conceal it from strangers during 40 days.

Therefore, we can conclude that traditions play a very important role as a factor of stability in the society life.

Besides the traditions are the unifying factor for a number of individuals in the society. There are two reciprocal processes: on the one hand, the traditions are the collective perception of the individual's innovative experience, on the other hand, they mark the individual's mastering of the others' experience, which has stood the test of life. If some experience becomes important for a growing number of individuals, the reproduction of this experience is the first step in the birth of a new tradition. The second step is its reproduction in the next generation, especially after the previous one deceased. So the traditions are both the "field" and the factor of cohesion and mutual understanding of individuals.

References:

1. Sociological Dictionary [Electronic resource] gufo.me.
2. Osipov G.V. Sociology. The Basics of General Theory, 2009, p. 257.
3. Gritsanov A.A., Abushenko V.L., Evelkin G.M., Sokolova G.N., Tereshchenko O.V. (eds.) National Sociological Encyclopedia, 2003 г.
4. Pavlov Yu.M. Traditions and Social Progress. India 1980 Yearbook. M., Nauka, GRVL (main editorial office of Oriental Literature), 1982, pp. 235-250. P. 235.

Курзина Анастасия Александровна

аспирант

кафедра рекламы и культурологии

институт социального инжиниринга

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени

академика М.Ф. Решетнева

г. Красноярск, Россия

*Научный руководитель – д-р филос. наук, профессор **Городищева А.Н.***

СОЦИАЛЬНАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ В РУССКОЙ КУЛЬТУРЕ

В современной ситуации зачастую возникают представления о том, что всякие изменения ведут только к ухудшению материального положения

людей, их благосостояния и тем самым подрывают основу стабильности всего общества. В действительности социальная стабильность не является синонимом неизменности социальных систем и отношений. Такая неподвижность в обществе есть признак не стабильности, а застоя.

В социологическом смысле социальная стабильность — это воспроизводство социальных структур, процессов и отношений в рамках целостности самого общества. Причем это воспроизводство не есть простое повторение предыдущих ступеней, а включает в себя многообразные элементы изменчивости.

Стабильное общество — общество развивающееся и в то же время сохраняющее свою устойчивость. Это общество с отлаженным процессом и механизмом социальных изменений, сохраняющими его стабильность и исключаящими такую политическую борьбу, которая ведет к расшатыванию его устоев. Вместе с тем стабильными могут быть и авторитарные, и тоталитарные общественные системы. Однако в конце концов такие системы “взрываются”, становятся средоточием социальных раздоров, конфликтов и общей нестабильности.

Хорошо известно то, что исходная историческая и социологическая характеристика русской культуры состоит в том, что в ней отражается пограничное положение России между двумя континентами и цивилизационными типами — Европой и Азией, Западом и Востоком. Длительные споры, протекавшие в России на протяжении почти всего XIX в. и продолжающиеся до сих пор, породили разные ответы. Мыслители западной ориентации предпочитали видеть в России неуклонную тенденцию приобщения к Западу и преодоления «восточной отсталости», мыслители славянофильского типа, напротив, отстаивали самобытность России, принципиальное отличие от Запада, как, впрочем, и от Востока, видя в ней общинно-православное начало. Позднее выявилась и евразийская линия в понимании русской культуры, в которой утверждалось ее пространственное, историческое и духовное слияние с азиатским ареалом.

Однако эти идейные споры отражали несводимость русской культуры к одному из вариантов или к сочетанию и синтезу того и другого. Такие попытки

неизменно оказывались неудачными. Часто встречающиеся в научных работах формулировки о парадоксальности русской культуры свидетельствуют, что ее понимание требует преодоления однозначных, линейных схем и обращения к многомерной концепции. Такой подход возможен именно на основе применения цивилизационного анализа, так как русская культура несводима к этическому или национальному субстрату, хотя, несомненно, несет в себе характеристики обоих этих уровней.

Россия представляла собой огромное образование из частей различных культурно-исторических регионов, примыкающих к русско-православному региону как номинально основному. Но основа русского региона предстает глубоко противоречивой, разрываемой на противоположные начала сразу в нескольких направлениях. Все это было присуще российскому обществу еще в прологе к великим переменам. И они застали его в состоянии напряженного внутреннего разлада. Социальные катаклизмы, сопровождающие переход к новому обществу, происходили как до большевистского переворота в России (в Англии, Франции, Германии, Японии), так и после него (в Турции, Испании, Египте, Иране). Но именно в России этот катаклизм принял наиболее радикальный и длительный характер, даже по сравнению с крайностями азиатских — китайской и вьетнамской или кампучийской — революций. Одна из основных причин такой специфики состоит в том, что на этом огромном геокультурном пространстве отсутствовали устойчивые механизмы социальной регуляции, которые могли бы обеспечить хотя бы относительную стабилизацию, единство и преемственность в развитии общества.

Несомненная устойчивость и стабильность советской системы была обязана во многом радикальному устранению противоречий, которые раздирали имперскую Россию. Снятие принципиальных различий между гетерогенными социальными и этническими образованиями и их объединение — и не только принудительное, но и во многом идеологически мотивированное — несомненно, создавали большую степень стабильности. Прочность режима в противостоянии внешним антагонистам также способствовала его принятию ценой превращения всего земного шара в арену противостояния двух мировых держав.

Развитие или социальная стабильность? Второе сущностное противоречие процессов модернизации в российском обществе — это столкновение между потребностью в радикальном обновлении и преодолении сложившихся в обществе застойных порядков, приведших к нарастающему отставанию общества от современного мирового уровня, с одной стороны, и необходимостью поддержания социальной стабильности и единства общества — с другой. Как в хозяйственном, так и в социокультурном плане обновление означает, прежде всего, широкое внедрение рыночных отношений и частной собственности, что в принципе резко ограничивалось системой государственного социализма как в идеологических принципах, так и на практике. Это означает, что подвергается радикальному изменению система социализации общества в целом: резко сокращается сфера коммунитарных (межличностных) отношений, определявшихся как «социалистические», и расширяется сфера товарно-денежных связей. В ценностном плане это сопровождается расширением предпринимательских, достижительных, прагматических ориентаций, получающих соответствующую поддержку со стороны реформаторских кругов.

Такого рода перемены неизбежно влекут за собой подрыв сложившихся моральных норм и ценностей, что выражается как в «падении нравов», так и в росте корыстных, коррумпированных, криминальных отношений.

Это не только экономическая и нравственная проблема, но и социокультурная, так как последствием такого расслоения становится не только количественная диспропорция, но и наследственный характер массовой бедности — на фоне растущего благополучия немногочисленных слоев, которые унаследовали свои привилегии и которым реформы обеспечивают благо-приятные условия для дальнейшего продвижения. Резкое различие доходов сопровождается ломкой системы социального обеспечения, что выражается в развитии платного образования и здравоохранения. Недовольство беднейших слоев, которым «нечего терять» и которые ощущают себя ограбленными и жертвами обмана, неизбежно подрывает стабильность в обществе. Привилегии элиты, стремящейся к быстрому обогащению любой ценой, ощущаются как нелегитимные,

полученные за счет присвоения общенародного достояния, а не накопленные через самоограничение и инициативное расширение общественного производства.

Негативным последствием становится подрыв стимулирования тех слоев, которые не видят для себя шанса выбраться из бедности. Ставка на немногочисленную группу экономически активных собственников как социальную опору реформ и предоставление им хороших стартовых возможностей неизбежно дестабилизирует весь процесс модернизации. У значительной части населения возникает состояние аномии и чувство отчуждения от общества, что сужает размах инициативы в обществе и подрывает его человеческий потенциал.

Литература:

1. Мальцев Г.В. Новое мышление и современная философия прав человека // Права человека в истории человечества и в современном мире. М., 2014.
2. Спиркин А.Г. Философия: Учебник. – М.: Гардарики, 2009.
3. Тихонравов Ю.В. Основы философии права. Учебное пособие. М: Вестник. 2007.

Латыговская Ольга Викторовна

аспирант

факультет дошкольного образования

Белорусский государственный педагогический университет имени Максима

Танка

г. Минск, Республика Беларусь

*Научный руководитель – доктор пед. наук РФ **Шебеко В.Н.***

ЦЕННОСТНОЕ ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВЬЮ КАК ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

На сегодняшний день в педагогической практике наблюдается тенденция перехода от массового унифицированного образования к

образованию, ориентированному на личностные особенности и способности каждого индивида, а также на уровень его здоровья. Поэтому приоритетной задачей современной системы образования является формирование особого отношения к своему здоровью, как наивысшей социальной ценности и субъективной значимости, определяющих в дальнейшем целостное развитие личности в реализации своих жизненных задач.

Теоретико-методологический анализ современных психолого-педагогических по проблеме дефиницирования ценностного отношения к здоровью подчеркивается рядом исследований таких авторов, как Т.В. Белинская (2005), П.Л. Дрибинский (2009), С.В. Савинова (2012), А.А. Пашин (2012), О.Ю. Камакина (2010), А.В. Беляков (2016) и др.

Рассмотрение понятия «ценность» в генезисе указывает на то, что в нем соединяются три основных значения:

- определение *вещественно-предметных свойств явлений*, в основе которого лежит практическое и эмоциональное отношение человека к оцениваемым предметам и явлениям;
- определение *нравственных категорий*, обозначающих, в том числе, психологические характеристики человека;
- определение *социальных явлений*, характеризующих отношения между людьми [5;6].

Большинство ученых, определяя содержание термина «ценность» раскрывают его через выделение следующего ряда признаков: значимость, нормативность, полезность, необходимость, целесообразность (В.П. Тугаринов, Ф.Р. Филатов, В.О. Василенко и др.). Ценность здоровья — это наивысшее и абсолютное значение здоровья для человека, общества, обеспечивающее их культуру на основе осмысления биологического, социально-экономического, эстетического, морально-нравственного и иных компонентов общественных отношений. На ценности здоровья ориентируется поведение современного общества, выраженное в конкретных формах своего существования.

Теоретические основы концепта «отношение» рассматривались в трудах А.Ф. Лазурского, Н.В. Мясищева, что позволяет выявить

содержательные характеристики рассматриваемого понятия: отношение — сложное новообразование личности, система его потребностей и стремлений, которая является движущей силой развития качественно новых психических качеств и формирует направленность личности; связь, избирательно установленная в сознании субъекта с объектом окружающего мира, проявляющаяся в форме рациональной (вербальной), эмоциональной (переживания и состояния) и практико-действенной (поведения, действия, деятельности), в которой в органическом единстве взаимодействуют интеллектуальные, эмоциональные, мотивационные и волевые процессы. Многочисленными психолого-педагогическими исследованиями (Л.И. Рувинский, Е.В. Семынина, Г.А. Хакимова) доказано, что отношения можно считать ценностными, если сознательно выраженный объект, на который отношение направлено, является объективной общественной ценностью, и, если в своих эмоционально-интеллектуальных реакциях на данный объект личность дает ему положительную оценку. Следовательно, ценностное отношение трактуется как значимость того или иного предмета, явления для субъекта, определяемая его осознанными или неосознанными потребностями, выраженными в виде интереса или цели.

Исходя из трактовки понятия «ценность», «отношение» и «ценностное отношение», мы выделили содержание концепта «ценностное отношение к здоровью», которое определяется как процесс осознания, объяснения, понимания субъектом ценности своего здоровья (знания о ценности здоровья как необходимой предпосылки для полноценной жизни человека) и результат этого процесса, выраженный в виде позитивных эмоций в различных видах деятельности, ориентированных на сохранение и укрепление здоровья. Необходимо подчеркнуть, что впервые как предмет научного исследования концепт «отношение к здоровью» появился в научной литературе в 1980 г. в труде Д.Н. Лоранского, а затем продолжен в ряде социологических исследований под руководством И.В. Журавлевой, в которых рассматриваемый феномен трактуется как социокультурный механизм совершенствования здоровья на уровне индивида и общества [2].

Современные исследователи (Н.М. Горобаха, Е.В. Семынина и др.) отмечают, что становление ценностных отношений — это выявление и утверждение личностью собственной позиции по отношению к другому человеку в конкретных обстоятельствах межличностного взаимодействия, эмоциональное переживание этих отношений. Растущий интерес педагогов и психологов к проблеме теоретического осмысления сущности ценностного отношения к здоровью позволяет рассматривать данный концепт как сопоставление структурных компонентов синонимичных понятий: «внутренняя картина здоровья» (В.Е. Каган, И.И. Мамайчук), «валеоустановка» (О.Ю. Малоземов, О.С. Васильева) и др. Это является своего рода доказательством актуальности проблемы, носящей комплексный междисциплинарный характер.

Рассматривая феномен «ценностное отношение к здоровью» в рамках физкультурно-оздоровительной деятельности А.А. Пашин выделяет следующие педагогические условия:

- создание ценностно-ориентационного пространства здорового образа жизни;
- организация личностно-ориентированного физического воспитания с учетом характеристик личностного отношения к здоровью;
- расширение содержания физического воспитания за счет валеологических знаний, умений и навыков;
- учет общих закономерностей развития отношения к здоровью при организации педагогического процесса;
- единство и взаимосвязь всех компонентов ценностного отношения к здоровью [3, С. 736-741].

Ключевыми компонентами ценностного отношения к здоровью, по мнению Г.С. Никифорова, являются:

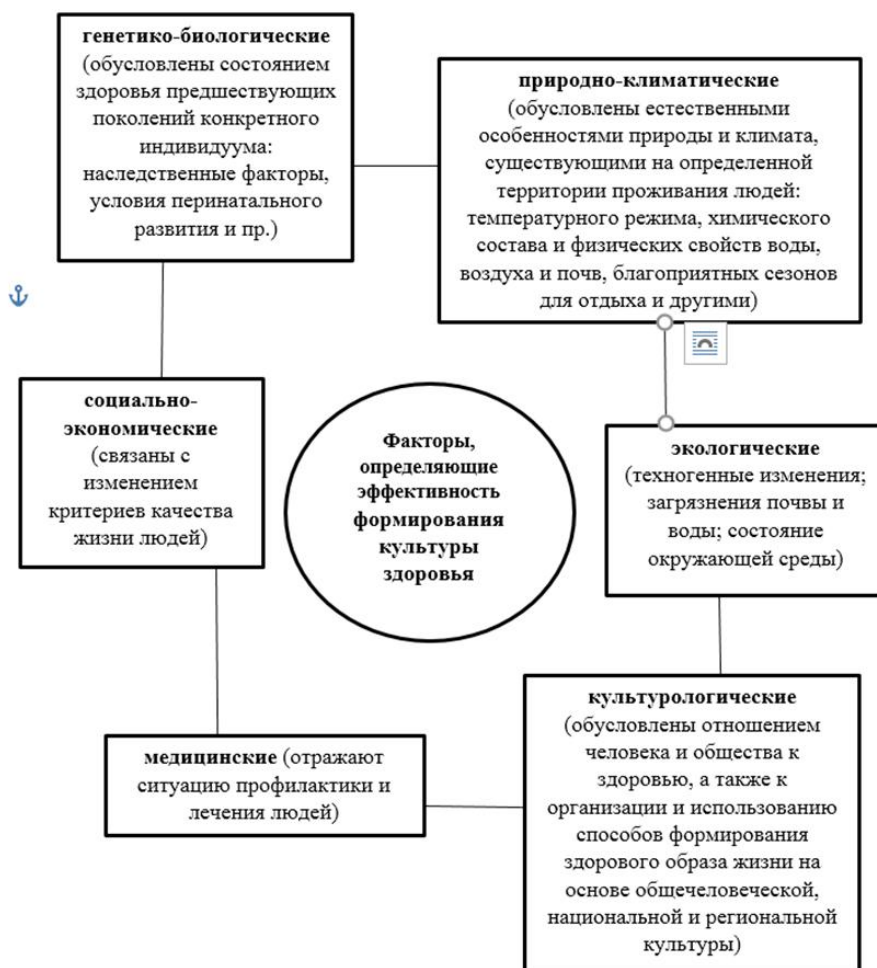
- субъективная оценка здоровья с целью осознания собственного состояния;
- определение личностью места здоровья в иерархии жизненных ценностей, доминирующее настроение личности;

- реализация ценности здоровья в реальной жизнедеятельности, а также действия, направленные на сохранение здоровья, здоровый образ жизни [4].

При этом ценностное отношение к здоровью формируется у личности благодаря существенным факторам, определяющим эффективность данного процесса (рисунок 1).

Р.А. Березовская подчеркивает при этом, что основным механизмом развития ценностного отношения к здоровью является активная самостоятельная деятельность субъекта по разрешению противоречия между осознанием ценности здоровья и реальным поведением. При этом важную роль играет рефлексия, дающая возможность оценивать и корректировать имеющийся субъективный опыт сохранения здоровья [1, С. 221-226].

Рисунок 1. Факторы, определяющие эффективность формирования культуры здоровья.



Таким образом, обобщая вышеизложенное, необходимо констатировать, что обязательным фактором в изучении проблем здоровья на сегодняшний день является формирование особого ценностного отношения к здоровью, основанного на высокой субъективной значимости здоровья, осознании его как высшей, в ряду жизненных приоритетов, ценности, а также активно-позитивном стремлении к его сохранению и укреплению.

Литература:

1. Березовская Р.А. Исследования отношения к здоровью: современное состояние проблемы в отечественной психологии // Вестник СПбГУ. – 2011. - №1. - С. 221-226.
2. Журавлева И.В. Отношение к здоровью индивида и общества / И.В. Журавлева; Ин-т социологии РАН. - М.: Наука, 2006.
3. Пашин А.А. Физическая культура – основа формирования ценностей здорового образа жизни / А.А. Пашин // Известия ПГПУ им. В.Г. Белинского. – 2011. – №24. – С. 736-741.
4. Психология здоровья: Учебник для вузов / Под ред. Г.С. Никифорова. – СПб. Питер, 2006. - 607с.: ил. – (Серия «Учебник для вузов»).
5. Семенкова Т.Н. Формирование ценностных ориентаций воспитанников образовательных учреждений интернатного типа: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01: Кемерово, 2004. 239 с.
6. Чижаква Г.И. Теоретические основы становления и развития педагогической аксиологии: Дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01: Москва, 1999. 330 с.

Мельникова Марина Сергеевна

аспирант

факультет дошкольного образования

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка

г. Минск, Республика Беларусь

ПРОЯВЛЕНИЕ СУБЪЕКТНОЙ ПОЗИЦИИ РЕБЕНКА ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Современные исследования показывают, что интеллектуальное и эмоционально-личностное развитие ребенка, его благополучие и социальный статус связаны с освоением позиции субъекта различных видов детской деятельности, направленной на удовлетворение потребностей ребенка в общении, деятельности, самовыражении и самореализации. Освоение субъектной позиции способствует успешному переходу ребенка на следующий возрастной этап развития, обеспечивает целостность развития его личности, которая определяется избирательностью и самоактуализацией ребенка как субъекта в значимой для него деятельности.

При обращении к понятию «позиция» в отношении субъекта деятельности, Н.М. Борытко дано ее определение как единицы деятельности, связывающей два типа отношений с двумя слоями деятельности: поверхностным (содержание деятельности определяется как изменения) и глубинным (определяется внутренними переживаниями личности и отношением к определенному действию) [1]. Позицию определяют как способ реализации ценностей субъекта в его отношениях с другими, единстве сознания и деятельности, становление позиции является непрерывным процессом его становления в деятельности [2].

Позиция субъекта физкультурно-оздоровительной деятельности характеризуется отсутствием жестких стереотипов осуществления деятельности, самостоятельностью и творческими проявлениями, обусловленными возможностью выбора путей и средств достижения цели [3]. Она также определяется ценностным отношением, интересом, проявлением мотивов и потребностей, инициативностью, целенаправленностью,

автономным поведением и независимостью, волевыми проявлениями и собственной активностью ребенка. В процессе освоения физкультурно-оздоровительной деятельности ребенок формируется как целостная личность в единстве многообразия своих физических, психических и социальных качеств. Двигательный компонент физкультурно-оздоровительной деятельности выступает в качестве основного средства саморазвития, самосовершенствования и самореализации личности.

При определении сущностной характеристики субъектной позиции дошкольника по отношению к физкультурно-оздоровительной деятельности мы исходим из того, что она проявляется в демонстрации собственного и осознанного отношения детей к здоровью, включенностью здоровья в сферу интереса и деятельности, направленностью на активные и осознанные действия здоровьесбережения, а также осознание значимости физкультурно-оздоровительной деятельности в процессе их становления как субъектов данной деятельности. Однако полученные экспериментальные данные выявили наличие низкой субъектной позиции детей в физкультурно-оздоровительной деятельности, что проявлялось в низком уровне сформированности представлений детей о здоровье и эмоционального отношения к проблемам здоровья ($37,1 \pm 4,9\%$), отсутствием выбора ценности «здоровье» в одной из наиболее значимых категорий ценностей ($14,2 \pm 2,1\%$), низком уровне проявления самостоятельности ($49,5 \pm 7,6\%$) и инициативности ($55,2 \pm 8,4\%$) в деятельности здоровьесбережения. Несформированность субъектной позиции в деятельности здоровьесбережения является одной из сущностных проблем физического воспитания детей дошкольного возраста и связано это, прежде всего с тем, что в процессе осуществления деятельности происходит разделение ее компонентов между педагогом и ребенком. Педагог реализует мотивационный и целевой компонент деятельности, а ребенок осваивает компонент реализации и освоение способов действий.

Освоение ребенком позиции субъекта физкультурно-оздоровительной деятельности потребовало разработки специальной методики и реализации определенных педагогических условий, реализации механизма педагогической поддержки ребенка при выборе адекватных способов

поведения, развивающих самостоятельность и инициативность воспитанников в деятельности здоровьесбережения. При этом представленная образовательная стратегия способствуют расширению диапазона проявления субъектности и субъектных качеств у детей старшего дошкольного возраста, одновременно выступающих как цель и результат деятельности.

Разработанная методика, способствующая формированию субъектной позиции ребенка в физкультурно-оздоровительной деятельности, представлена двумя взаимосвязанными этапами работы, в основе которых достижение ребенком лично значимого результата здоровьесбережения. Содержание экспериментальной методики направлено на актуализацию имеющегося и приобретение нового опыта самостоятельного, инициативного использования средств физкультурно-оздоровительной деятельности для сохранения и укрепления здоровья, развития аналитической функции собственных действий.

Каждый методический этап включает систему способов, приемов и методов, форм работы, последовательность выполнения которых обеспечивает формирование субъектных качеств детей старшего дошкольного возраста в физкультурно-оздоровительной деятельности. При реализации первого этапа работы направленного на создание лично ориентированной для ребенка системы знаний о сущности здоровья, факторах его определяющих, резервных возможностях здорового организма и развитие потребности в укреплении здоровья через осознанное участие детей в разных формах физкультурно-оздоровительной деятельности, задачей педагога является: сообщение детям специальных знаний о здоровье и их знакомство со способами его сохранения и укрепления, формирование интереса и желания детей выполнять самостоятельные действия, направленные на сохранение здоровья с опорой на проблемно-игровые обучающие ситуации и собственный жизненный опыт. Организационной формой приобретения необходимых, специальных знаний о здоровье являются физкультурно-познавательные, учебно-тренировочные занятия, закаливание, формирование культурно-гигиенических навыков, самостоятельная деятельности детей, которые помогают понять и осознать

необходимость тренировки систем организма и усвоить неразрывную связь занятий физической культурой с рациональным использованием его резервов.

На этапе формирования активной позиции ребенка по отношению к собственному здоровью основной задачей является формирование у детей способности к самостоятельным, инициативным действиям в области здоровьесбережения, развитие умения оценивать собственные действия с точки зрения пользы и вреда для здоровья. Основанием развития основных показателей самостоятельности (автономности, целенаправленности, творчества) выступает деятельность экспериментирования, основанная на использовании экспериментальных и проблемных задач, требующих от детей постановки цели и нахождения разных способов выполнения, направленных на самостоятельное планирование и решение задач деятельности, мобилизуя имеющийся опыт и знания, используя собственные поисковые действия в области здоровьесбережения. При формировании инициативности особое внимание уделяется рефлексивным методам работы. Рефлексивные методы способствуют установлению и регулированию адекватных требований к совершаемым действиям, к оценке и самооценке выполняемой деятельности. Для этого используются следующие виды оценочных суждений детей: обсуждение результатов выполненного физического упражнения; работа в парах по выработке общих критериев самоконтроля выполняемого упражнения.

Правомерным является вопрос о том, каким способом возможно оценить сформированность субъектной позиции ребенка в физкультурно-оздоровительной деятельности? Отсутствие критериев и показателей делает невозможным определение начальных, промежуточных и конечных результатов сформированности субъектной позиции. Нами выявлены показатели проявления субъектных качеств, которые выражают сущностные изменения в развитии и представляют собой знание предела, полноты проявления его сущности в конкретном выражении. Обязательными требованиями к системе предъявляемых «эталонов» измерения являются:

устойчивость, целостность, действенность и возможность их диагностирования.

Показателями субъектных качеств, определяющих сформированность позиции субъекта физкультурно-оздоровительной деятельности ребенка дошкольного возраста выступают:

- *ценностное отношение ребенка к здоровью*: способность оценивать собственные действия с точки зрения их пользы и вреда для здоровья, умение рассказывать о своем здоровье; наличии у детей бережного отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих; сформированность высокой культуры гигиенического самообслуживания; умение регулировать свою двигательную активность в соответствии с возрастными и физическими возможностями своего организма;

- *самостоятельность*: наличие интереса к содержанию и результату физкультурно-оздоровительной деятельности; целенаправленность, сосредоточенность, последовательность в деятельности; способность решать задачи здоровьесбережения автономно, без помощи взрослого; проявление независимости и уверенности в процессе участия в физкультурно-оздоровительной деятельности; способность четко и развернуто формулировать новые идеи, связанные со здоровьесберегающим поведением; ведение активного диалога с детьми и педагогом по проблемам решения оздоровительных задач;

- *инициативность*: способность к волевым, осознанными и осмысленными действиями в физкультурно-оздоровительной деятельности; высказывание своей точки зрения по проблеме здоровьесбережения; умение выполнять действия здоровьесберегающей направленности по собственной инициативе; способность к саморегуляции, самооценке собственной деятельности, направленной на сохранение и укрепление здоровья.

Таким образом, проведенное экспериментальное исследование позволило установить, что проявлению субъектной позиции детей дошкольного возраста в физкультурно-оздоровительной деятельности способствует целенаправленная деятельность педагога и детей, в процессе которой ребенку предоставлена возможность самостоятельного

целеполагания и планирования, самооценки, создаются необходимые условия для самореализации, проявления интересов и убеждений.

Литература:

1. Борытко Н.М. Педагог в пространствах современного воспитания: монография / Н.М. Борытко. – Волгоград: Перемена, 2001. – 214 с.
2. Мацкайлова О.А. Позиция как характеристика субъекта / О.А. Мацкайлова // Вестник ОГУ – 2005. – № 10. – С. 83–88.
3. Шебеко В.Н. Формирование личности дошкольника средствами физической культуры: монография / В.Н. Шебеко. – Минск: БГПУ, 2000. 178 с.

SECTION 3. Technical Sciences, Physics and Mathematics

Аверьянова Анна Николаевна

аспирант

факультет информационных систем и технологий

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и

информатики

г. Самара, Россия

Горожанина Евгения Ивановна

к.т.н., доцент

факультет информационных систем и технологий

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и

информатики

г. Самара, Россия

Халимов Руслан Радикович

к.т.н., доцент

факультет информационных систем и технологий

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и

информатики

г. Самара, Россия

ОБЗОР ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Чаще всего при проектировании информационных программных систем требуется заранее определить язык разработки. Это требуется для того чтобы можно было определить состав исполнителей проекта (программистов), сроки разработки, затраты и т.д. Иногда язык программирования (ЯП), на котором будет реализован проект или отдельные его части, определяет заказчик, исходя из своих предпочтений или ограничений. Иногда это делает исполнитель проекта, исходя из своего опыта или ограничений. Тем не менее, ЯП должен быть определен до программной реализации проекта, и данное

решение должно быть согласовано между исполнителем и заказчиком и утверждено обеими сторонами.

Удобнее и правильнее всего делать это на этапе разработки технического задания проекта. Техническое задание обычно разрабатывают одновременно несколько специалистов — как со стороны исполнителя, так и со стороны заказчика. Поэтому проектировщику также важно знать и понимать отличия наиболее популярных ЯП и области их применения.

В настоящий момент существует большое множество различного рода ЯП, созданных для решения как общих, так и более конкретных практических задач. Существует несколько категорий ЯП, среди которых можно выделить:

- ЯП, относящиеся к процедурному программированию,
- объектно-ориентированные ЯП,
- мультипарадигмальные ЯП,
- ЯП для работы с базами данных.

Процедурное программирование является подходом к написанию программного кода, при котором программный код представляется в виде подпрограмм, вызываемых другими программами или подпрограммами с помощью встроенных механизмов самого ЯП.

В объектно-ориентированных ЯП используется понятие классов и объектов, то есть программный код представляется в виде описания классов (объектов — структур данных), их свойств и методов (операций над ними). Особенностью такого подхода является то, что без создания объекта с помощью специального метода такого объекта доступ к его свойствам и методам невозможен.

Мультипарадигмальные ЯП позволяют использовать сразу несколько «неродственных» подходов к написанию программ. Например, использовать одновременно процедуры и объекты.

ЯП для работы с базами данных — это специализированная категория ЯП, предназначенных исключительно для создания и манипуляции с данными в базах данных.

Рассмотрим более подробно достоинства и недостатки несколько наиболее популярных ЯП.

1. Си (C). Основным плюсом языка Си является его низкоуровневость, то есть возможность работать напрямую с памятью компьютера, с системными вызовами ОС и т.д. Также элементы кода языка Си можно использовать в других ЯП.

Основным минусом данного ЯП является его относительная сложность и трудоёмкость написания на нём программ.

Также следует отметить, что Си является компилируемым ЯП. То есть, чтобы написанная на нём программа работала, её нужно сначала скомпилировать («собрать») для работы под определенной платформой (например, Windows или Linux), под определенным процессором (32-битным, 64-битным) и т.д. И при изменении какой-то части кода программы (даже незначительном), всю программу необходимо перекомпилировать снова. Но данный аспект даёт возможность максимально повысить эффективность работы программы на конкретной платформе и конкретном процессоре путем использования кода и алгоритмов, которые работают на них лучше всего.

2. Си плюс-плюс (C++) является усовершенствованным Си, к которому добавлена возможность объектно-ориентированного программирования. Таким образом, C++ является мультипарадигмальным ЯП (совмещает несколько парадигм, подходов к программированию).

C++ позволяет разрабатывать любое программное обеспечение для любых desktop-платформ. Также он позволяет разрабатывать как консольные приложения, так и приложения, имеющие графический пользовательский интерфейс. Помимо этого, некоторые разработчики используют C++ для написания кода для веб-приложений (например, сайтов).

Основными недостатками C++ является сложность его освоения и серьезность последствий при неправильном его использовании. ЯП C++ предоставляет разработчику широкие возможности, но, вместе с тем, требует большей внимательности и ответственности при написании программного кода.

3. Java — объектно-ориентированный язык программирования. Достоинством данного ЯП является то, что на нем можно писать

платформонезависимые (для любых платформ) приложения, которые будут выполняться в ОС, имеющей установленную виртуальную машину Java (JVM).

Недостатком данного ЯП является меньшая по сравнению с Си или С++ скорость выполнения программ в связи с наличием дополнительных операций конвертации программного кода в байт-код, затем из байт-кода — в код ОС, на которой программа выполняется.

4. Си-шарп (С#) является мультипарадигмальным ЯП и основан на языках Си и Java. Данный ЯП предназначен для разработки приложений для виртуальной платформы Microsoft .NET Framework, в которой такие приложения и выполняются.

С# наследует достоинства и недостатки ЯП, на которых он основан.

Данный ЯП используется как для разработки desktop, так и для разработки веб-приложений.

5. Delphi является мультипарадигмальным диалектом разработанного фирмой Apple объектно-ориентированного языка Object Pascal. Данный ЯП используется для разработки desktop-приложений для ОС семейства Windows.

Достоинством данного ЯП является его относительная простота — ЯП имеет достаточно простой синтаксис, а существующие для него среды разработки предоставляют встроенные возможности для простого создания графического пользовательского интерфейса из готовых графических компонент (окон, кнопок, меню и т.д.), при этом программный код для графических элементов генерируется средой программирования автоматически.

Недостатком данного ЯП является то, что он является некроссплатформенным и недостаточно гибок, по сравнению, например, с языками Си и С++.

6. PHP, Perl и Ruby являются мультипарадигмальными скриптовыми (интерпретируемыми) ЯП и используются для разработки веб-приложений (сайтов, программ для серверов и т.д.).

Достоинством данных ЯП является то, что они могут выполняться на любой платформе (являются кроссплатформенными), где установлен

соответствующий интерпретатор, генерирующий команды для процессора и ОС из программного кода, написанного на данных ЯП.

Недостатком данных ЯП является сложность в их изучении, «непрозрачность» некоторых процедур, невозможность работать напрямую с памятью компьютера.

7. Python является кроссплатформенным компилируемым ЯП, и в настоящее время широко используется в научных кругах для написания программ по обработке больших массивов данных, их анализа (Data Mining) и т.п.

Достоинством данного ЯП является простота его синтаксиса (похож на обычные предложения на английском языке).

Недостатком является относительно низкое быстродействие.

8. JavaScript является скриптовым ЯП для написания веб-сценариев для браузеров. Является кроссплатформенным, выполняется на стороне клиента (пользователя сайта). Файл с кодом скачивается браузером на компьютер пользователя при открытии веб-страницы и выполняется на его компьютере.

Достоинством являются широкие возможности манипулирования объектами на веб-странице, написанными на HTML и CSS.

Недостатком является сложность в освоении, так как он схож по строгости синтаксиса с языком Си.

9. SQL, PL/SQL, Transact-SQL являются специализированными и используются исключительно для работы с БД. Позволяют создавать, редактировать БД, манипулировать хранящимися в них данными.

Достоинствами является то, что данные ЯП предоставляют интерфейсы (возможности взаимодействия) для практически любых ЯП, используемых для разработки приложений; как правило имеют хорошо оптимизированные интерпретаторы.

Кроме перечисленных ЯП существуют также специализированные ЯП для математических расчетов, моделирования и т.п., также отличающиеся платформой, скоростью работы, сложностью синтаксиса.

Таким образом, любую задачу можно решить на любом из существующих ЯП. Другое дело, что такая реализация будет иметь

особенности и ограничения, присущие выбранному для неё ЯП. Какие-то ЯП лучше справляются с одним типом задач, какие-то ЯП позволяют проще решать другие задачи.

Поэтому для каждой конкретной задачи необходимо выбирать определенный ЯП (или несколько ЯП, если задача разбивается на несколько относительно независимых подзадач), который справится с ней наилучшим образом.

Арбузова Анна Андреевна

аспирант

кафедра естественнонаучных дисциплин

ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

г.Иваново, Российская Федерация

*Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук **Егорова Н.Е.***

АНАЛИЗ МЕТОДИК ОЦЕНКИ СПОСОБНОСТИ МАТЕРИАЛОВ К ОБРАЗОВАНИЮ И ЗАКРЕПЛЕНИЮ ФОРМЫ

Возможность получения той или иной пространственной формы одежды во многом зависит от формовочных способностей исходных материалов. Под формовочной способностью понимают способность текстильного материала образовывать пространственную форму и устойчиво её сохранять в условиях эксплуатации.

Несмотря на большой интерес ученых к теме изготовления одежды из тканей и имеющиеся теоретические предпосылки, до настоящего времени нет единого показателя оценки формовочной способности, и характеризуется она различными показателями, оценивающими способность материалов к образованию и (или) закреплению формы.

Для оценки способности материалов к образованию формы применяются такие показатели как: подвижность сетевого угла, драпируемость, изменение линейных размеров, растяжимость (упруго-

эластические характеристики), жесткость, упругость, толщина, а также релаксационные характеристики, которые подразумевают компоненты полной деформации после растяжения. Причем, доля остаточной (пластической) деформации характеризует как способность к созданию формы, так и возможность её сохранения [1].

Общепринятые методики оценки сетевого угла основываются, в основном, на определении угла перекоса под действием растягивающей нагрузки, деформации сдвига до появления диагональной складки или под действием принудительной сутюжки и оттяжки. При этом определение показателя осуществляется на плоских образцах, что не отражает истинного процесса формообразования изделия, поскольку одежда представляет собой сложный пространственный объект, в частности область плеч и груди мужского пиджака.

Существующие методы оценки указанных показателей имеют ряд недостатков: чувствительны на отдельных видах ткани (метод иглы), имеют высокую погрешность определения (дисковый), определяют драпировочную способность на плоском участке поверхности (метод иглы). Данные показатели могут использоваться для определения способности материала к формообразованию на участках изделий со свободно располагающимся материалом (например, в изделии свободного силуэта). Для оценки процессов, протекающих при изготовлении мужского пиджака незначительного объёма, указанные показатели не применимы.

Для оценки способности материалов и пакетов устойчиво сохранять приданную форму применяют следующие показатели: быстрообратимую и остаточную деформации, их доли в общей деформации, жесткость, работу деформирования, максимальную силу сопротивления изгибу, изменение высоты и остроты складки после заданного воздействия [2]. Существующие экспериментальные и аналитические методы оценки позволяют получить достаточно точные сравнительные характеристики, но, в целом, не один из них не воспроизводит действительных условий эксплуатации во всей сложности [3].

С целью учета сложной картины явлений, возникающих в текстильном материале и пакете при пространственном деформировании, разработаны и

используются показатели, определяемые на условных макетах объемных форм: стрела прогиба, величина силы, при которой теряется первоначальная форма упругой линии модели, относительное напряжение и остаточная деформация образцов материалов, сформированных на заданную величину.

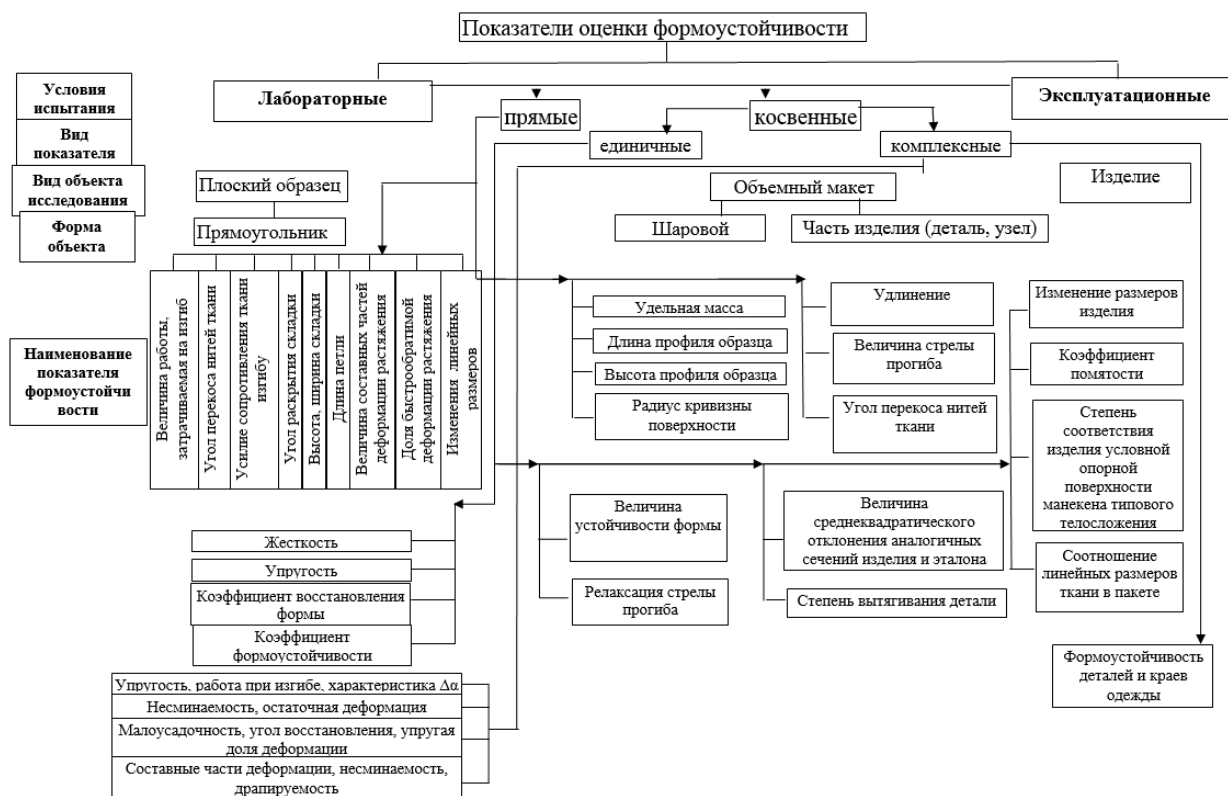
Положительным аспектом использования образцов пространственных форм является объективность получаемых показателей, т.к. форма образцов максимально приближена к форме деталей одежды. К недостаткам следует отнести значительные трудности хранения образцов без внесения дополнительных деформаций, большой расход материалов на эксперимент и необходимость наличия установки для придания объемной формы (например, пресса с объемными подушками).

Оценку формоустойчивости проводят также с использованием деталей, узлов и готовых швейных изделий. Несмотря на возможность оценки изменения свойств в условиях, максимально соответствующих процессам производства и эксплуатации, данные методы отличаются значительными временными затратами на их подготовку и проведение, требуют применения последующих математических расчетов и не позволяют осуществлять сравнение устойчивости формы различных по свойствам тканей и пакетов материалов.

На основе систематизации полученной информации составлена классификация (рис.1) существующих показателей оценки формоустойчивости, основанная на подразделении их по условиям испытаний, виду показателей, форме и видам объектов исследования [4].

Таким образом, несмотря на большое разнообразие существующих показателей определения способности материалов к образованию и закреплению формы большинство из них направлены на оценку способности плоских образцов, имеют слабую связь с желаемой объемной формой и используемыми методами формообразования и формозакрепления и не позволяют охарактеризовать изменение свойств материалов при переходе из плоского состояния в объемное.

Рис. 1. Классификация существующих показателей оценки формоустойчивости.



Литература:

1. Материаловедение швейного производства: учеб. пособие для сред. проф. образования / Н.А. Савостицкий, Э.К. Амирова. – 3-е изд.– М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 240 с.: ил.
2. Ташпулатов А.Ш. Определение жесткости и несминаемости пакетов цельнокроеных деталей / А.Ш. Ташпулатов, В.В. Карамышкин, Е.Х. Меликов // Швейная промышленность. – 1994. -№1. – С.35-36.
3. Герасимова Н.А. Экспресс-методика определения жесткости композиционных текстильных материалов, применяемых при изготовлении одежды / Н.А. Герасимова // сборник научных трудов под ред. С.А. Беляевой. ЦНИИТЭИлегпром. – 1986. – С.77-82.

Бородулина Екатерина Николаевна

аспирант

кафедра системного анализа и управления

Институт высоких технологий и пьезотехники

Южный Федеральный университет

г. Ростов-на-Дону, Россия

*Научный руководитель - канд. тех. наук **Корохова Е.В.***

ОБЩАЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СЛОЖНОЙ СОЦИОТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

На современном этапе развития системного анализа и теории управления организация рассматривается как сложная социотехническая система (СТС) [4]. Формирование данного понятия путем выделения двух элементов — социальной и технической составляющей — из взаимосвязанной совокупности обосновано рядом причин.

Несомненно, что социальная компонента является базовой и доминирующей в процессе образования и развития организации. Однако в условиях глобализации и научно-технического прогресса происходит постоянное совершенствование техники и наращение интеллектуальных технологий. Таким образом, техническая компонента выполняет все больше функций и в определенных процессах замещает человеческий труд, что усиливает ее роль.

В настоящее время техническая составляющая наряду с социальной имеет возможности интеллектуального управления определенными процессами [2]. Другие подсистемы (экономическая, информационная, производственная, маркетинговая, технологическая и т.д.) являются с этой точки зрения подчиненными и не способны принимать обоснованные решения.

В результате важно отметить, что в самом понятии СТС отражается не только общая логика функционирования системы, но и проблемные области современного этапа теории управления:

- конфликт социальной и технической составляющих. Развитие функций технической составляющей уменьшает в определенной степени роль социальной с одной стороны, с другой стороны расширяет возможности всей организации; при реализации типовых процессов технической составляющей социальной отводится в основном только связующая роль между элементами системы, при этом требующая специальных навыков и знаний [1];

- конфликт социотехнической составляющей и остальных подсистем. Выработанные решения типовых задач социальной и технической составляющих используются технологической, информационной и другими подсистемами. Однако эти же подсистемы формируют новые задачи и конфликтные ситуации, на решение которых требуется время. При этом условия постоянно изменяются, и образуется асимметрия принятия решений;

- конфликт социотехнической системы и внешней среды [3]. Асимметрия принятия решений возникает не только из-за временного лага, но из-за погрешности, связанной с неполнотой информации, как о самой системе, так и о внешней среде.

Таким образом, структурно-функциональная модель сложной социотехнической системы включает социальную и техническую составляющие [5], а также технологическую, информационную, производственную и т.д. подсистемы и отражает влияние внешней среды.

Технологическая, информационная, производственная, маркетинговая и другие подсистемы представляют в совокупности организационную среду СТС. Тогда условно СТС описывается двумя уровнями представления: интеллектуальным — социальная и техническая составляющие и обеспечивающим — организационная среда.

Итак, социотехническая система представляет совокупность социальной и технической систем, взаимодействующих в организационной среде и совместно изменяющихся для достижения целей в условиях внешней среды.

Структурно-функциональная модель социотехнической системы в общем виде показана на рисунке 1.

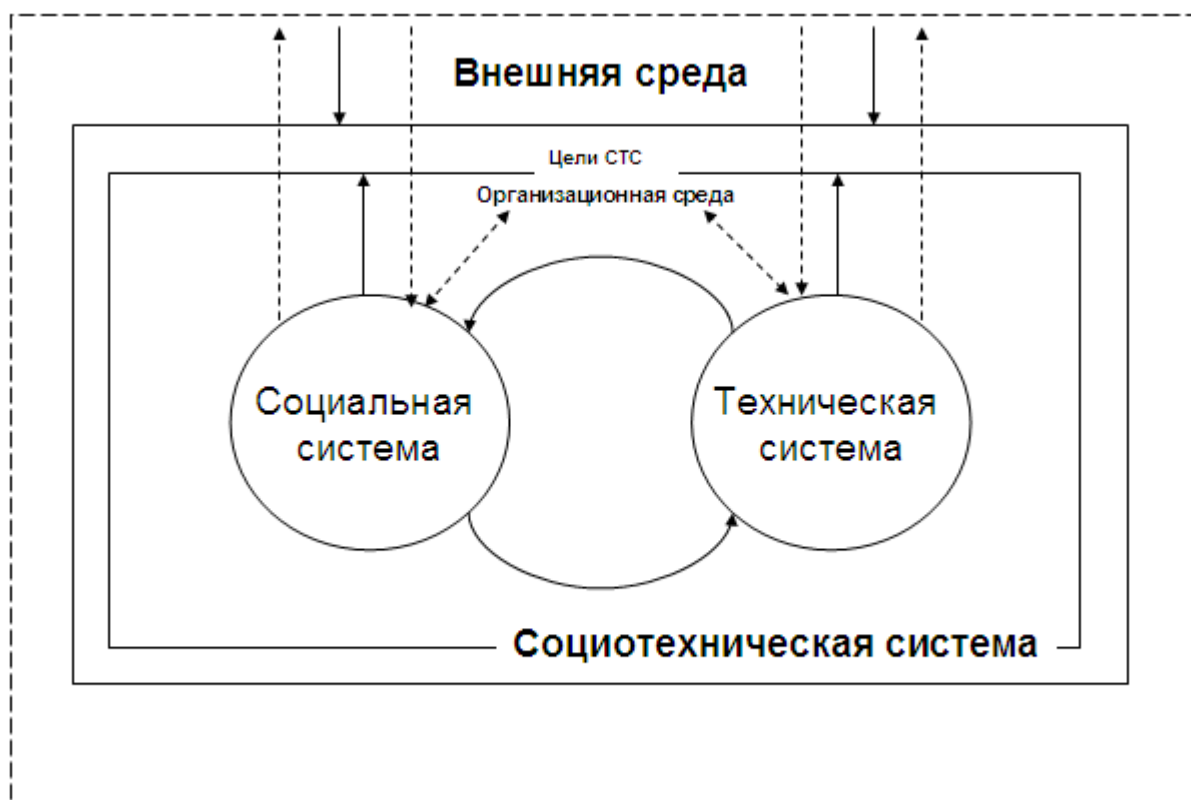


Рисунок 1. Структурно-функциональная модель социотехнической системы.

Сутью функционирования социотехнической системы является достижение целей, которые изменяются под действием внешних и внутренних факторов. Первоочередная роль в формировании целей отводится социальной подсистеме, фактически для удовлетворения потребностей которой и образуется СТС. Техническая система позволяет оценивать цели, искать пути достижения, подбирать необходимые ресурсы, контролировать, а также выполнять оперативные и системные задачи, которые обозначены социальной системой. При этом для взаимодействия с технической составляющей человек должен обладать определенными знаниями и навыками и постоянно их совершенствовать. Принимая определенные решения, социальная и техническая составляющие формируют управляющие воздействия, которые изменяют организационную среду: накапливаются технологии, формируется база типовых решений, изменяются ресурсы и законы взаимодействия. Изменяясь, организационная среда формирует

новые задачи для социальной и технической составляющих. При этом все происходящие изменения тем или иным образом влияют на внешнюю среду.

В качестве примера социотехнической системы можно привести банковские и финансово-кредитные учреждения.

В настоящее время данные организации являются не только социально-экономическими системами, но и относятся к СТС, поскольку оказание банковских услуг уже не представимо без технических средств и соответствующего информационного обеспечения.

В таблице 1 приведено краткое описание элементов структурно-функциональной модели банковской организации.

Таблица 1. Описание элементов структурно-функциональной модели банковской организации.

	Банковская или финансово-кредитная организация
Цель	Качественное оказание банковских услуг с целью получения устойчивого экономического результата
Социальная составляющая	Сотрудники, инвесторы и аффилированные лица
Техническая составляющая	Компьютеры, объединенные в сеть, терминальная сеть, сеть банкоматов, другие устройства безналичных платежей, обслуживаемые данной организацией, банковские карты, электронные чипы и соответствующее программное обеспечение
Организационная среда	Организационно-правовые документы, корпоративная культура, технологии и методы, в том числе социальные, материальные ресурсы и знания
Внешняя среда	Клиенты (физические и юридические лица), платежная система, клиринговые и расчетные центры, налоговые органы, Центральный Банк, НБКИ, другие банковские и кредитные организации, служба судебных приставов, федеральная миграционная служба,

	многофункциональные центры, ГАИ и ГИБДД, ГУ МВД, нотариальные конторы, страховые службы, коллекторские агентства, СМИ и т.д.
--	--

Важно отметить, что с развитием СТС граница с внешней средой постепенно размывается и фактически образуется еще один переходный уровень — «экосистемный». В случае банковской организации его элементами являются клиенты (физические и юридические лица), банковские и кредитные организации — партнеры, взаимодействующие коллекторские агентства и страховые службы и другие физические и юридические лица-партнеры.

Таким образом, современный этап развития инженерной деятельности формирует представление об организациях как о социотехнических системах, имеющих в своей основе общую структурно-функциональную модель, отражающую возникновение изменений и связанного с ним формирования управляющих воздействий.

Литература:

1. Геворкян А.В. Роль человека в современных социотехнических системах [Текст]: автореф. дис.... канд. философских наук: 09.00.08/ А.В. Геворкян. – Москва, 2006. -28 с.
2. Добрынин В.Н. Самоорганизация и интеллектуальное управление развитием социотехнических систем. Ч. 1: Состояние и пути решения проблемы./ В.Н. Добрынин, С.В. Ульянов, М.В. Лобачева, О.Ю. Тятюшкина, Г.А. Ефремов // Электронный журнал «Системный анализ в науке и образовании». – Дубна, 2010г.-№ 3 - С. 1- 31.
3. Ляхов А.Л. Проблема моделирования сложных социотехнических систем / А.Л. Ляхов, С.П. Алешин // Збірник доповідей науково-практичної з міжнародною участю «Системи підтримки прийняття рішень. Теорія и практика (СППР'2009)». – Київ, 2009. - С. 31-34.

4. Пископпель А.А. От системы «человек-машина» к «социотехнической системы». [Текст] / А.А. Пископпель, Л.П. Щедровицкий // Вопросы психологии, 1982. - №3- С. 26-35.
5. G. Fischer, T. Hermann. Socio-technical systems: A Meta-Design Perspective // International Journal for sociotechnology and Knowledge development. - 2011. - №3 (1) - Pp. 1-34.

Бужан Максим Александрович

аспирант

кафедра математических проблем управления и информатики

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины

г. Гомель, Беларусь

Научный руководитель – канд. технических наук Сукач Е.И.

АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТА НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Одной из особенностей электроэнергетических сетей состоит в том, что выработанная электрическая энергия не поддается накоплению в экономически значимых, промышленных объемах и потребляется в момент его производства. В свою очередь, обеспечение надежного и безопасного функционирования (доставки электроэнергетической энергии до потребителей) требует точной оценки всех параметров, начиная с подготовительного этапа — построения топологии электроэнергетической сети, и заканчивая испытаниями (эксплуатацией) реальных объектов [1].

Проектирование, исследование и эксплуатация электроэнергетических систем немислимы без их математического моделирования, учитывающего структурную организацию системы, параметры элементов и случайные воздействия факторов внешней среды. Модель упрощает, удешевляет и ускоряет процесс исследования оригинала. Необходимость использования моделей возникает, когда получение решений на реальном объекте дорого,

сложно или вообще невозможно. В случае наличия элементов потенциальной опасности, а в электроэнергетических системах такими элементами может быть электроэнергетическое оборудование и линии связи, моделирование предупреждает возникновение аварий и чрезвычайных ситуаций в ходе функционирования исследуемых объектов.

На сегодняшний день, на рынке программных комплексов существует большое количество разнообразных программных комплексов, позволяющих проводить автоматизированный расчет надежности сложных технических систем, для анализа и расчета безопасности, технического риска, готовности и ремонтпригодности. Наиболее распространенные среди зарубежных программных комплексов являются RELEX (Relex software Corporation, США), A.L.D. Group (Израиль), Risk Spectrum (Relcon AB, Швеция), ISOGRAPH (Великобритания), а так же Reliability Workbench, Windchill. Среди российских программных комплексов наиболее популярны АСОНИКА-К (МИЭМ-ASKsoft), программный комплекс АСМ (ОАО «СПИК СЗМА»), программный комплекс «Универсал» (ФГУП «ВНИИ УП МПС РФ»), ИМК КОК (ФГУП «3 ЦНИИ МО РФ»), АРБИТР и другие [1].

Программные комплексы RELEX и Risk Spectrum позволяют проводить логико-вероятностный анализ надежности и безопасности технических систем, например, расчет надежности современных автоматизированных систем управления технологическими процессами, оптимизацию техногенного риска и определения оптимальных параметров системы технического обслуживания потенциально опасных объектов. Основное направление Risk Spectrum получил в вероятностном анализе безопасности объектов атомной энергетики на стадии проектирования. В основе программного комплекса моделирования и расчета показателей надежности и безопасности технических систем, лежат методы, использующие в качестве средства построения графических моделей безопасности дерева событий и дерева отказов.

Наиболее известным из российских программных комплексов является комплекс автоматизированного структурно-логического моделирования (ПК АСМ). Исходная структура системы — схема функциональной целостности,

позволяющая отображать практически все известные виды структурных моделей систем. Широко используется для оценки надежности (безопасности) сложных технических систем, высокотехнологичных процессов и оборудования, особенно для опасных производственных объектов.

На российском рынке представлен и успешно развивается программный комплекс АСОНИКА-К — программное средство решения задач анализа и обеспечения надежности в рамках автоматизированного проектирования радиоэлектронной аппаратуры.

Среди данного списка программ, можно выделить АРБИТР. Данный программный комплекс направлен на автоматизированный расчет безопасности и оценки технического риска. Позволяют автоматически строить математические модели и рассчитывать показатели свойств надежности, стойкости, живучести, устойчивости, технического риска, ожидаемого ущерба и эффективности, а также решать задачи надежности. Они предназначены для инженеров-проектировщиков, работающих в различных отраслях промышленности, для проведения научных исследований и организации учебного процесса.

Подводя итог оценки программных комплексов, можно сказать следующее, что Relex, Risk Spectrum и ACM реализуют класс моделей оценки показателей надежности технических систем — логико-вероятностного моделирования. Его можно назвать классом статических моделей, так как они позволяют вычислять показатели надежности, безопасности и эффективности систем в произвольный момент времени, в зависимости от возможных наборов работоспособности и неработоспособности состояний элементов системы.

Отдельные модули A.L.D. Group, Relex, ISOGRAPH возможно использовать для автоматизированного расчета надежности, на базе импортной радиоэлектронной аппаратуры, оценка которых ведется по различным зарубежным справочникам. Использование зарубежных программных комплексов требует от пользователя высокой подготовки в области математической статистики и ее приложения к задачам к теории надежности. Программный комплекс АСОНИКА-К не уступает по

возможностям зарубежным программным комплексам и может быть использован для проведения расчетов надежности российской радиоэлектронной аппаратуры и зарубежной, используя российский справочник «Надежность электрорадиоизделий». Тем не менее, перечисленные программные комплексы не рассчитаны для оценки надежности электроэнергетических систем, функционирующих в условиях риска и неопределенности, имеют свои недостатки, как в области теоретической основы, так и средств функционирования системы. В основу алгоритмов расчета надежности таких программных комплексов заложены универсальные методы и отсутствуют специальные методики. Так же, весьма сложны в использовании и предъявляют определенные требования к пользователю, в области знаний специальных справочников с характеристиками надежности объектов. Учитывая недостатки существующих программных и теоретических решений, был разработан математический аппарат вероятностного моделирования [2] для оценки надёжности и безопасности функционирования электроэнергетических систем [3], функционирующих в условиях воздействия случайных факторов и реализованы средства автоматизации вероятностного моделирования; разработаны алгоритмы параметризованных вероятностных моделей электроэнергетических систем для различных схем их формализации; реализованы программные средства автоматизации построения и эксплуатации вероятностных моделей надёжности электроэнергетических систем различной структурной организации; проведена апробация реализованного программного модуля на участке действующей электроэнергетической сети потребителей одного из районов [4].

Литература:

1. Ломаев Е.Н. Обзор программных комплексов для оценки надежности систем автоматической противопожарной защиты и безопасности объектов/ Ломаев Е.Н., Демёхин Ф.В., А.В. Фёдоров, М.И. Лебедева, А.В. Семериков // Материалы двадцатой научно-технической конференции «Системы безопасности – 2011»; М.: Академия ГПС МЧС России, 2011. С. 270-274.

2. Сукач Е.И. Вероятностно-алгебраическое моделирование сложных систем графовой структуры / Е.И. Сукач; М-во образования РБ, Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2012. – 224 с.
3. Бужан М.А. Вероятностно-алгебраическое моделирование технологических систем производства с элементами потенциальной опасности / Е.И. Сукач, Ю.В. Жердецкий, М.А. Бужан // Десятая международная научно-практическая конференция “Математическое и имитационное моделирование систем. МОДС 2015”, 23-27 июня 2015 г. – Киев-Жукин. – С.198-202.
4. Бужан М.А. Анализ надёжности варианта организации электроэнергетической системы на основе вероятностного моделирования // М.А. Бужан // XLIV студенческая научная конференция «Дни студенческой науки», май 2015г., ГГУ им. Ф. Скорины. - 2015.,ч.1.-С.56.

Гетиков Денис Викторович

аспирант

кафедра математических проблем управления и информатики

математический факультет

Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины

г.Гомель, Республика Беларусь

Научный руководитель – канд. техн. наук Сукач Е.И.

СОЗДАНИЕ WEB-ОРИЕНТИРОВАННОГО КОМПЛЕКСА ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ

Для управления дорожным движением транспортной сети городов повсеместно используются системы управления, алгоритмы которых основаны на моделях транспортных потоков. Моделирование транспортных систем необходимо для минимизации задержек по направлениям при условии, что интенсивность движения постоянно изменяется во времени и в

пространстве. Проблемы организации подобных систем сейчас стоят как никогда остро в связи с перегруженностью дорог транспортом.

Существует ряд задач решаемых при исследовании транспортных сетей (ТС) и их потоков. Классическими задачами в этой области являются определение кратчайшего (наиболее выгодного) пути в ТС и нахождение максимальной величины (пропускной способности) потока. Однако решение указанных задач становится возможным при определенных ограничениях ТС и их участков.

В классической постановке задачи определения кратчайшего пути между заданными пунктами ТС предполагается постоянная величина характеристик участков ТС. Если такой характеристикой является длина участков, то алгоритм, основанный на аналитических расчётах, позволяет найти кратчайший путь. Однако выбор кратчайшего пути в смысле времени перемещения транспортных средств, стоимости и общей эффективности организации транспортного процесса требует разработки специальных методов, позволяющих учесть случайный характер этих величин [1].

Применение алгоритма Форда-Фалкерсона при определении максимального потока требует, чтобы пропускные способности участков были постоянными (целыми) величинами. На практике скорости движения транспортных средств не являются постоянными, так же не является постоянным количество транспортных средств, которое может поместиться на участке ТС, в силу различных габаритных размеров транспортных средств, а также в силу вероятностного характера дистанции между транспортными средствами, поэтому и пропускная способность участка ТС имеет случайный характер. Таким образом, предположение о случайном характере величины пропускной способности ветви ТС входит в противоречие с классической постановкой задачи о нахождении максимального потока в ТС. Т.о. классические задачи о нахождении максимального потока и наиболее выгодного пути ТС соответствует частным случаям задачи моделирования транспортных потоков исследуемой ТС, а их решения представляют лишь возможные варианты решений, соответствующие некоторым реализациям алгоритмов для случайно заданных параметров.

Для ПС структурно-сложной организации метод вероятностно-алгебраического моделирования предполагает декомпозицию исследуемой ПС в виде непересекающейся совокупности графовых подструктур-четырёхполюсников, являющихся образами подсистем исследуемой системы и последующее вероятностно-алгебраическое умножение полученных векторов вероятностей, характеризующих пропускную способность выделенных графовых структур.

С целью вероятностно-алгебраического моделирования схема организации транспортной системы преобразуется в граф с выделением элементов графовых моделей [2]. Если считать веса рёбер полученного графа транспортной сети известными и не меняющимися со временем, то эта задача довольно эффективно решается. Но на практике далеко не всегда все нужные веса рёбер бывают известными. В зависимости от времени суток ситуация на дорогах может кардинально меняться, поэтому возникает необходимость вероятностного моделирования. Примером таких изменений служит образование заторов в часы пик — за короткий промежуток времени движение может быть практически парализовано даже на многополосных магистралях.

Описанные выше методы легли в основу создания программного web-ориентированного комплекса, оптимизирующего организацию ТС с учётом случайных параметров их функционирования за счёт решения типовых задач моделирования путем эксплуатации набора параметризованных имитационных моделей [3].

Программный комплекс, представляющий собой средство виртуализации набора параметризованных имитационных моделей, реализован базовыми средствами разработки web-приложений. Структура приложения составлена на языке гипертекстовой разметки HTML5, логика приложения реализована на языке JavaScript, дружественный графический интерфейс реализован при помощи набора каскадных таблиц стилей CSS3.

Выбор средств разработки обуславливается растущей популярностью веб-приложений. На сегодняшний день средства доступа в Internet практически всегда находятся в непосредственной близости от человека

(мобильный телефон, персональный компьютер, ноутбук, планшет), а, значит, современное приложение должно быть доступно через представляемый подобным способом сетевой сервис. Кроме того, выбранные средства разработки позволяют интегрировать приложение в виде компонента в практически любой корпоративный портал с минимальными изменениями, что также дает положительную оценку с коммерческой стороны.

Стиль, а также значительная часть каскадных таблиц и элементов управления, задействованных при создании пользовательского интерфейса, обеспечены использованием современных JavaScript библиотек, таких как jQuery, гибкая настройка структуры приложения обусловлена использованием популярного фреймворка Bootstrap, что позволяет приложению работать не только на персональном компьютере, но и на современных мобильных платформах посредством одного лишь web-браузера.

Логика приложения реализована на интерпретируемом языке программирования JavaScript (ECMAScript5), что позволяет использовать приложение на динамической основе и без перезагрузки страницы приложения. Заданная графовая структура ложится в основу объектно-ориентированной модели, которая в свою очередь обладает специфическими свойствами объекта класса библиотеки GoJS — Javascript библиотеки для создания интерактивных диаграмм, графиков, а также иного рода объектных моделей динамического характера. Многие предустановленные средства и команды уже реализованы в данной библиотеке, что приводит к контролируемым и динамически предсказуемым результатам поведения объектов модели по заданным параметрам. Изменение внешнего вида, а также поведения получаемой на выходе диаграммы (визуальной графовой структуры) по большей части становится вопросом задания определенных свойств модели.

Практическое применение программного комплекса позволит спрогнозировать и оценить надёжность многокомпонентных сложных систем с учётом со временем изменяющихся компонентов, а также анализировать изменение пропускной способности в результате изменения параметров интенсивности их элементов.

Литература:

1. Гасников А.В. Введение в математическое моделирование транспортных потоков / А.В. Гасников. – М.: МЦНМО, 2014. – 330 с.
2. Жердецкий Ю.В. Способ формализации объектов графовой структуры с вероятностными параметрами функционирования / Е.И. Сукач, Д.В. Ратобыльская, Ю.В. Жердецкий, Г.А. Мальцева // Известия Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины. – 2012. – №5 (74). – С.195-202.
3. Гетиков Д.В. Моделирование вероятностных характеристик надежности потоковых систем // Д.В. Гетиков, Е.С. Абрамов, Д.В. Деревянко // Сборник материалов научной конференции "Молодежь в науке - 2015", г.Пинск, ноябрь 2015г.

Литвинов В.В.

доктор техн. наук, профессор

Нехай В.В.

аспирант

Черниговский национальный технологический университет

г. Чернигов, Украина

ОПЕРАЦИОННОЕ ПОНИМАНИЕ СИТУАЦИИ ПРИ ПОСТРОЕНИИ ЗАЩИТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Известно, что управление сельскохозяйственным предприятием, особенно оперативное управление имеет ряд специфических особенностей.

Во-первых, это управление распределенной системой. Во-вторых, это управление в условиях изменчивой внешней среды. В-третьих, это управление с использованием корпоративных компьютерных сетей.

Первая особенность приводит к необходимости учета при выполнении с/х операций географических и геологических факторов (неоднородность

почв, неровности рельефа, различная освещенность посевов при одинаковых световых условиях и т.д.), необходимости включения в состав работ подготовительных операций, в том числе и транспортных, связанных с доставкой на поля техники, семян, удобрений, средств защиты растений и вывозом с полей урожая.

Вторая особенность связана с необходимостью учета погодных условий. Для нее это основной, но далеко не единственный фактор. Следующим фактором можно назвать некачественное выполнение персоналом операций, отличающееся от эталонного, определяемого в технологических картах. Последние должны быть привязаны к почвенным условиям, геометрическим размерам поля, виду культур, используемой с/х техники и т.д.

Важнейшим внешним фактором, снижающим эффективность с/х производства, является кража материальных ценностей, включая выращенный урожай, семена, удобрения, средства защиты растений, топливо.

Третья особенность рассматривает нежелательное внешнее вмешательство в работу сети как атаку, что приводит к необходимости защиты информации корпоративной сети. Необходимость защиты информации корпоративной сети от несанкционированного доступа осознавалась достаточно давно. Однако в условиях глобализации экономики и тотальной информатизации общества и бизнес-процессов возникают новые требования к защите корпоративных сетей.

«Информационное общество» немислимо без присутствия киберугроз. Связанные с киберугрозами риски функционирования информационной инфраструктуры представляют угрозы не только коммерческой деятельности и экономике, но и государствам. Появляющиеся информационные технологии создают огромные возможности для развития общества, но при этом они сами представляют новые угрозы и вызовы.

Выходом из сложившейся ситуации может стать создание корпоративной концепции безопасности, включая информационную и физическую, в которой безопасность системы обеспечивается исходя из

единой модели угроз, учитывающую вероятность трансформации одного вида атак в другой.

Наиболее проработана данная проблематика для компьютерных сетей, хотя и на сегодняшний день считается неизвестным, сколько существует методов атак на систему.

Киберсетевые угрозы, как правило, очень сложны, и атаки могут включать в себя внутренних или внешних нападающих.

Применительно к корпоративным компьютерным сетям основные этапы деятельности атакующего при продвижении в сети от одного (внешнего) вычислительного ресурса к другому (внутреннего) определены в работе [1]:

1. Разведка «футпринтинг»: сбор информации о системе, включая ее вычислительные ресурсы (операционная система, учетные данные, настройки).

2. Вторжение в хост внешней компьютерной сети.

3. Эскалация сервисов (запуск эксплойтов — хакерских программ, исследующих уязвимости системы).

4. Вторжение в главный сервер внешней (по отношению к компьютеру, который является целью атакующего) компьютерной сети.

5. Достижение цели «DoS»: конечная или промежуточная цель.

6. Разведка «енумерейшн»: расширение знаний и данных, полученных во время футпринтинга.

7. Вторжение в хост внутренней компьютерной сети.

8. Эскалация сервисов (запуск эксплойтов) во внутреннюю компьютерную сеть.

9. Вторжение в главный сервер внутренней (защищенной) компьютерной сети.

10. Достижение цели «пилферинг» (кража данных пользователя и др.): Конечная или промежуточная цель.

Создание безопасной корпоративной информационной системы — достаточно сложная задача, которая предполагает участие всех необходимых подразделений и сотрудников в составлении стратегии информационной безопасности.

К сожалению, инвестированию в построение системы информационной безопасности мешает, в большей мере, недостаток информации относительно адекватного реагирования на киберугрозы и риски, связанные ними. Многие руководители национальных компаний неспособны согласовать имеющиеся у них возможности в области информационной безопасности со стратегическими целями и общими рисками, прежде всего из-за того, что они не знают, как это сделать.

Любой риск представляет комбинацию угрозы и возможности, то есть речь идет о выборе альтернатив, которые современный немецкий философ Эрнст Блох назвал «конкретной передовой мечтой: элементы предупреждения как компоненты самой действительности» [2].

Данная идея согласуется с концепцией «ситуационной осведомленности» (Situational Awareness), которая сформировалась в США на рубеже 1990-х годов, предположительно в военной сфере. В последующем данная концепция была применена к решению проблемы взаимодействия между человеком и машиной в процессе ориентации человека в сложной пространственно-временной обстановке, принятия решения и действия.

М.Р. Эндсли предложил модель "операционного понимания ситуации" состоящую из трех основных уровней (рис. 1) [3,4].

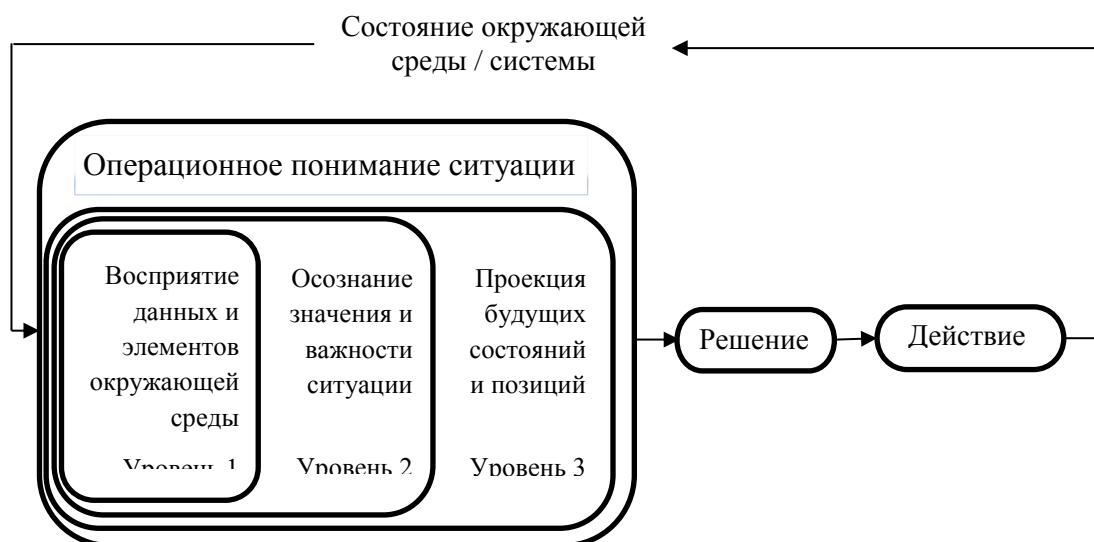


Рис. 1. Модель операционного понимания ситуации по Эндсли.

Таким образом, модель операционного понимания ситуации, в применении к защите корпоративных сетей, это знание и понимание текущей ситуации — возможные методы и модели кибератак, уязвимости корпоративной сети (уровень 1), содействующее регулярной, адекватной и точной оценке ситуации — процессы нарушения состояния информационной системы под воздействием кибератак (уровень 2), с целью обеспечения выработки и принятия решений по устранению угроз (уровень 3).

В работе [5] М.Р. Эндсли и В.М. Джонсом вводится понятие "операционное понимание ситуации группой" (Team Situational Awareness). Присутствие термина "операционный" акцентирует внимание на второй уровень, а именно — целостное понимание ситуации базируясь, как правило, на косвенных признаках, что дает возможность, своевременно и адекватно реагировать на киберугрозы.

Усиление тенденции коммуникаций между различными объектами инфраструктуры априори увеличивает рост потенциального числа мест проникновения с помощью кибератак в жизненно важные объекты современного общества.

Наибольшую угрозу для бизнеса сегодня представляют целевые атаки, которые могут выполняться на компьютерные сети злоумышленниками даже без использования вредоносного ПО. Их основное отличие от классических кибератак заключается в том, что они тщательно прорабатываются для каждой конкретной компании и проходят максимально незаметно для традиционных защитных средств. При этом целью атакующих, как правило, являются самые ценные и конфиденциальные данные предприятия.

Как показало исследование, которое проводилось компанией «Лаборатории Касперского» в 2015 году, 56% российских компаний потеряли в результате киберинцидента доступ к критически важной для бизнеса информации [6].

Таким образом, "операционное понимание ситуации" является жизненно важным элементом построения защиты корпоративных сетей, где интенсивность информационного потока очень велика и несвоевременное и неадекватное решение может привести к непоправимым последствиям.

Эта же идея с незначительными изменениями применима и для физических систем, каковыми являются технологические процессы в с/х предприятии. Применительно к оперативному управлению процессами с/х производством это приводит к следующим принципам:

- Не требуется информирование диспетчера при мониторинге выполнения с/х операций до тех пор, пока система находится в рамках допуска для эталона.

- Наличие проблемы должно выявляться по косвенным признакам.

- Диспетчеру должны сообщаться только списки проблем, требующих разрешения.

- Компьютерный комплекс должен помогать генерировать варианты (и не один) разрешения проблем (реакции).

- Выбор основного варианта разрешения проблемы должен возлагаться на диспетчера.

- Компьютерный комплекс должен автоматически осуществлять трекинг разрешения проблемы.

В какой-то степени подобный взгляд на функции оперативного управления в ситуативном управлении.

Литература:

1. Dalton G.C.I. (2006) Analyzing Attack Trees using Generalized Stochastic Petri Nets / G.C.I. Dalton, R.F. Mills, J.M. Colombi, R.A. Raines // Information Assurance Workshop, 2006 IEEE, WestPoint, NY, pp. 116-123.
2. Bloch E. (1986) The Principle of Hope. / E. Bloch // Cambridge: MIT Press, P. 197.
3. Endsley M.R. (1995a). Measurement of situation awareness in dynamic systems. / M.R. Endsley // Human Factors, 37(1), 65–84.
4. Endsley M.R. (2000). Theoretical underpinnings of situation awareness: A critical review. / In M.R. Endsley & D.J. Garland (Eds.) // Situation awareness analysis and measurement. Mahwah, NJ: LEA.
5. Endsley M.R., Jones W.M. (2001). A model of interand intrateam situation awareness: Implications for design, training and measurement. / In M. McNeese, E.

Salas & M. Endsley (Eds.) // New trends in cooperative activities: Understanding system dynamics in complex environments. Santa Monica, CA: Human Factors and Ergonomics Society.

6. Kaspersky Security Bulletin 2015. Эволюция угроз информационной безопасности в бизнес-среде: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://securelist.ru/analysis/ksb/27519/kaspersky-security-bulletin-2015-evolyuciya-ugroz-informacionnoj-bezopasnosti-v-biznes-srede/>.

УДК 615.47

Некрасова Виктория Владиславовна

магистрант

кафедра Информационных и измерительных систем и технологий

Наугольников Олег Александрович

кандидат технических наук

факультет Информационных технологий и управления

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ)

имени М.И. Платова»

г Новочеркасск, Россия

*Научный руководитель - канд. техн. наук **Наугольников Олег Александрович***

МОДЕЛЬ ПОСТРОЕНИЯ РАБОТЫ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ В ПАКЕТЕ LabVIEW

Ритм сердца, то есть количество сокращений в 1 мин, зависит главным образом от функционального состояния блуждающих и симпатических нервов. При возбуждении симпатических нервов частота сердечных сокращений возрастает. Это явление носит название тахикардии [1]. При возбуждении блуждающих нервов частота сердечных сокращений уменьшается — брадикардия [2]. Частота сердечных сокращений у здорового человека

находится в зависимости от возраста. Известно, что существует этапность в становлении механизмов регуляции сердечно-сосудистой системы, которая проявляется в характере ее реакции на одно и то же воздействие в разных периодах постнатального развития [3].

Если сокращается период диастолы — сердце не успевает отдохнуть.

Нарушение сердечного ритма — это нарушение частоты, ритмичности и последовательности сокращений сердечной мышцы [4]. Чаще всего из нарушений сердечного ритма встречаются:

- экстрасистолия (внеочередное сокращение);
- мерцательная аритмия (полностью неправильный ритм);
- пароксизмальная тахикардия (резкое учащение сердечного ритма от 150 до 200 ударов в минуту) [4].

Основным методом диагностики нарушений сердечного ритма служит электрокардиограмма (ЭКГ). Но некоторые аритмии возникают эпизодически. Поэтому для их диагностики применяется холтеровское мониторирование [5]. Такое исследование обеспечивает запись электрокардиограммы в течение нескольких часов или суток. При этом пациент ведет обычный образ жизни и ведет дневник, где отмечает по часам выполняемые им действия (сон, отдых, физические нагрузки) [6]. При расшифровке ЭКГ данные электрокардиограммы сопоставляются с данными дневника. Выясняют частоту, длительность, время возникновения аритмий и связь их с физической нагрузкой, одновременно анализируют признаки недостаточности кровоснабжения сердца [7].

Для наглядности работы сердечной мышцы был промоделирован в пакете LabVIEW блок работы сердца. На рисунке 1 представлена аппаратная реализация сердечной деятельности. В каждом из окон выводятся такие значения, как: счет импульсов, время импульсов, интервал, амплитуда, график удара сердечной мышцы и результаты. В окне "Счет импульсов" выводится количество ударов с начала наблюдения. В окне "Время импульса" просматривается, в какой момент времени произошел удар. В окне "Интервал импульса" просматривается время между импульсами. В окне "Результаты"

после номера импульса выводятся амплитуда, частота и интервал этого импульса.

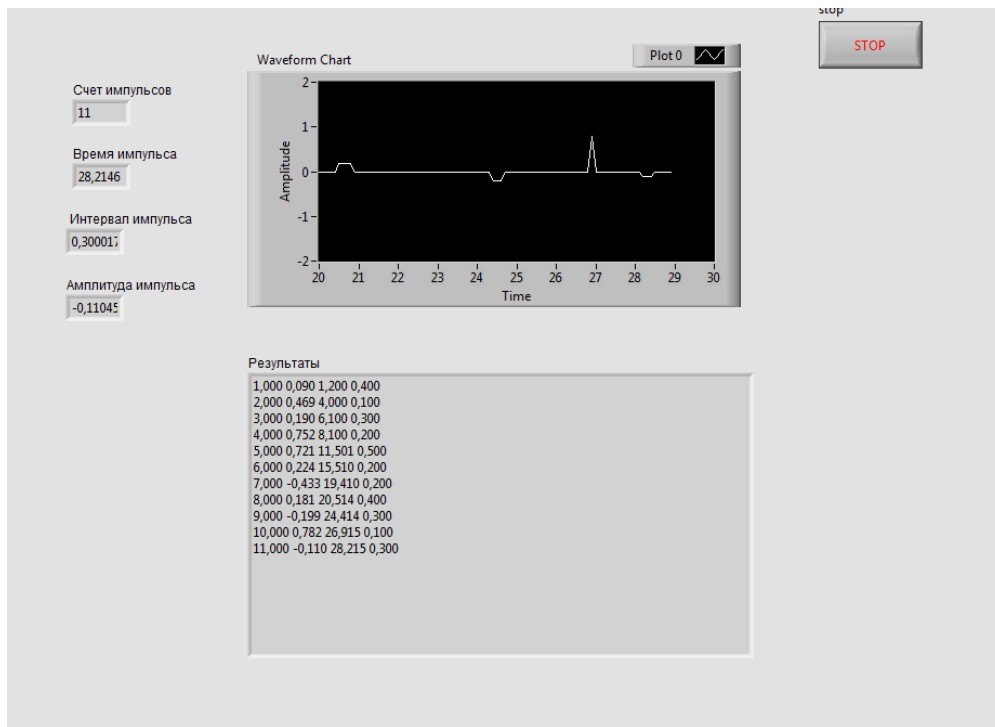


Рисунок 1. Аппаратная реализация сердечной деятельности.

На рисунке 2 представлена блок-диаграмма аппаратной реализации сердечной деятельности. На ней можно увидеть этапы формирования и контроля параметров работы сердечной мышцы.

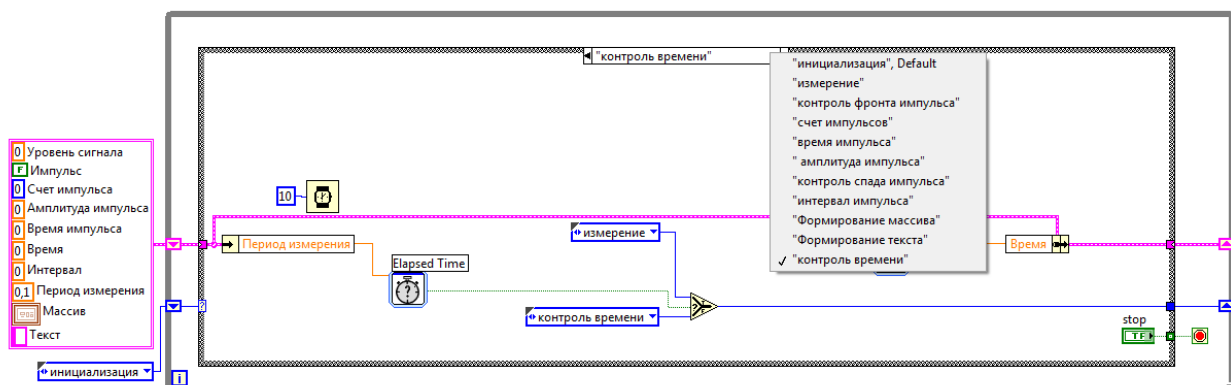


Рисунок 2. Блок-диаграмма.

Литература:

1. Мазур Н.А. Пароксизмальные тахикардии. Медпрактика-М, 2005. -252 с.
2. Шпак Л.В. Нарушения сердечного ритма и проводимости, их диагностика и лечение. Тверь, 2010.- 387 с.
3. Фролькис В.В. Старение и биологические возможности организма. Наука, 1975.– 272 с.
4. Томов Л. Нарушение ритма сердца. М.: Медицина и физкультура, 1979. – 390 с.
5. Голдбергер А.Л. Клиническая электрокардиология. Наглядный подход. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. -328 с.
6. Джон Кэмм А., Томас Ф. Люшер, Патрик В. Серруис. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов. ГЭОТАР-Медиа, 2011. -1480 с.
7. Шишкин А.Н. Внутренние болезни. Распознавание, семиотика, диагностика. Лань, 1999 г. — 384 с.

SECTION 4. Biology and Chemistry

УДК 641.887.2:665.939.35

Колесниченко Татьяна Александровна

кандидат технических наук, доцент,

Применко Владислав Геннадьевич

старший преподаватель, аспирант

Иванов Богдан Юрьевич

студент

Днепропетровский национальный университет имени Олеся Гончара

Химический факультет

Кафедра пищевых технологий

Украина, г.Днепр

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СОУСОВ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ПРОДУКТАМИ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ

Аннотация: В статье рассмотрены технологии соусов функционального назначения с добавлением водорослей спирулины. Было установлено, что введение продуктов моря, богатых макро- и микроэлементами, позволит повысить уровень пищевой и биологической ценности продукта. И урегулировать недостаток их в организме человека, что приведет к улучшению здоровья населения.

Ключевые слова: соусы, функциональные продукты, макро- и микроэлементы.

INNOVATIVE METHODS OF IMPROVING SAUCES FUNCTIONAL PRODUCTS TO IMPROVE THE NUTRITIONAL VALUE

Kolesnichenko Tatyana Aleksandrovna, Ivanov Bogdan Yurevich

Annotation: In the article the technology sauces functionality with added spirulina algae. It was found that the introduction of seafood rich in macro and

micronutrients, will improve the level of food and biological value of the product. And their lack of resolve in the body that lead to better health.

Постановка задачи: Сегодня во всем мире потребители предпочитают функциональные стабилизированные пищевые продукты. Мировые тенденции в области питания связаны с созданием функциональных продуктов, которые способствуют укреплению здоровья населения и уменьшают риск возникновения заболеваний, связанных с питанием. На сегодняшний день продукты, обогащенные функциональными ингредиентами, пользуются наибольшим спросом у населения многих стран мира, а также в Украине [1].

На сегодняшний день актуальным вопросом является обогащение рационов питания дефицитными соединениями йода путем разработки и производства новых продуктов питания обогащенных йодсодержащими соединениями [2]. Вместе с тем, исходя из концепции оздоровительных продуктов питания обогащению должны подлежать продукты массового потребления. Одной из самых популярных групп продовольственных товаров является соусы дипы и дрессинги. Кроме того, на рынке практически отсутствует данная продукция с повышенной пищевой и биологической ценностью.

Однако разработке новых рецептур и технологий кулинарных изделий для пищевых предприятий и предприятий общественного питания, в том числе и соусов, уделяется недостаточно внимания, хотя соусы являются неотъемлемой частью ежедневного рациона человека, улучшают химический состав и органолептические показатели готового блюда, а также способствуют лучшему усвоению пищи [3].

В контексте вышеизложенного важным направлением разработки новых функциональных продуктов является создание новых рецептурных композиций. Целевое комбинирования инновационных ингредиентов способствует обеспечению заданных органолептических, физико-химических показателей качества и повышению пищевой ценности. Поэтому создание инновационных технологий соусов на сегодняшний день является актуальным.

Цель исследований: Разработка инновационных технологий соусов функционального назначения с добавлением микронутриентов.

Основные материалы исследования: Нами была разработана технология производства блюда функционального назначения «Дрессинг "Винегрет" с повышенным содержанием микроэлементов» путем введения водоросли спирулины. Технология состоит из трех этапов: приготовление дрессинга «Винегрет», гидрирования спирулины, и введение ее в дрессинг.

Технология приготовления дрессинга «Винегрет»: С помощью венчика смешиваем обычную средне острую горчицу и зернистую горчицу до однородной консистенции с добавлением сахара и сока лимона. Не прекращая взбивания небольшими порциями вводят подсолнечное масло до получения кремовой консистенции [4].

Технология гидрирования спирулины: Водоросли измельчают до размеров частиц 0,10-0,12 мм и гидратируются при $t = 60-70^{\circ}\text{C}$ в течение 20-25 минут, процеживают. Полученную смесь вводят в дрессинг и тщательно перемешивают.

Технологическая схема на эту блюдо приведена на рис.1

Также в ходе выполнения работы, было осуществлено органолептическую оценку разработанного блюда, составлено систему балльного оценивания его качества с учетом коэффициента важности (табл.1) и органолептический профиль оценки данного блюда (рис. 2).

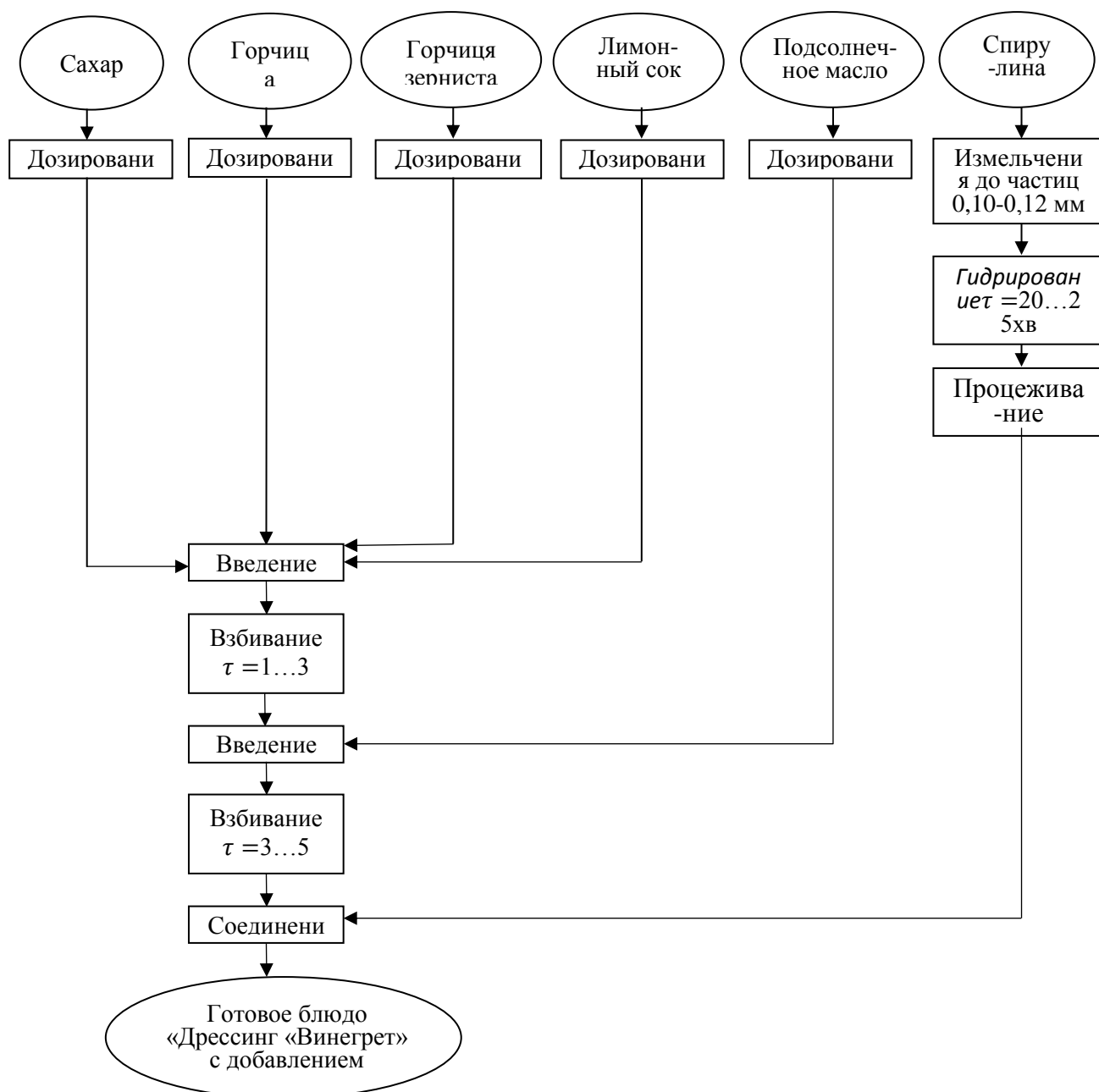


Рис. 1. Технологическая схема «Дрессинг «Винегрет» с добавлением спирулины»

Таблица 1. Органолептическая оценка блюда-аналога и разработанного блюда

Наименование показателей	Характеристика показателей	Коэффициент важности	Балл	Умножение
1	2	3	4	5
Соус-аналог				
Внешний вид	Неоднородная масса, без пленки на поверхности	1,1	4	4,4
Консистенция	Слегка грузская, эластичная	0,4	5	2
Цвет	От желтого до коричневого	0,3	5	1,5
Аромат	Нежный, с ароматом горчицы	1,1	5	5,5
Вкус	В меру соленый и сладкий, слегка острый, кисловатый	2,1	4	8,4
Общая оценка				21,8/5=4,4
Соус дрессинг «Винегрет» со спинулиной				
Внешний вид	Неоднородная масса, без пленки на поверхности и без комочков внутри	1,1	5	5,5
Консистенция	Полужидкая, эластичная	0,4	5	2

Цвет	От желтого до коричневатого с зелеными вкраплениями	0,3	5	1,5
Аромат	Нежный, с ароматом горчицы и спирулины	1,1	5	5,5
Вкус	Умеренно соленый, слегка острый, с привкусом водоросли	2,1	5	10,5
Общая оценка				25/5=5

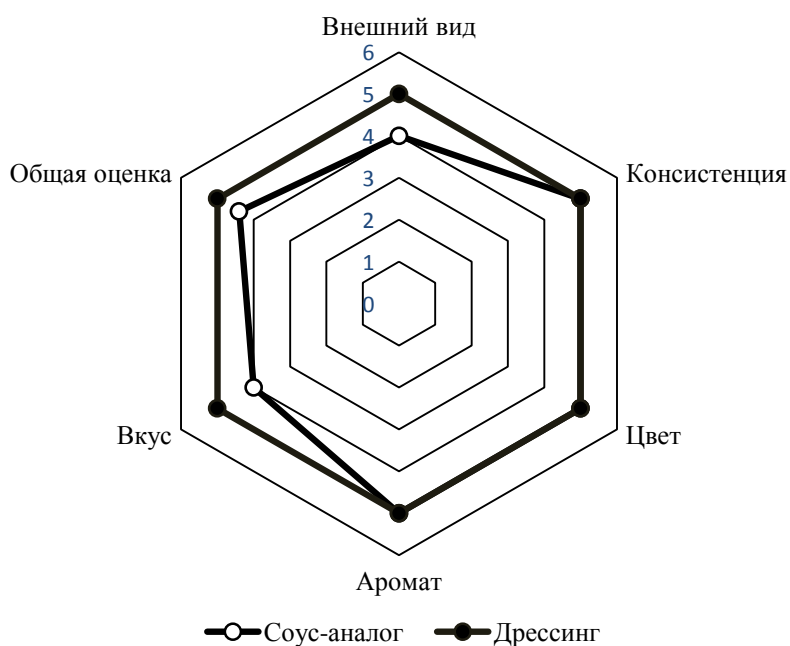


Рис. 2. Органолептический профиль блюд «Соус-аналог» и «Дрессинг "Винегрет" с спирулиной» по органолептическим показателям

На основе разработанных технологических карт соусов были рассчитаны основные показатели пищевой, биологической и энергетической

ценности соусов функционального назначения, данные о содержании пищевых веществ в 100 г продукта представлены в табл. 2.

Таблица 2. Содержание пищевых веществ (в 100 г продукта)

Компонент	Соусы	
	Соус-аналог	Соус дрессинг «Вине-грет» со спирулиной
1	2	3
Вода, г	33	34
Белки, г	1,5	1,7
Жиры, г	22	23
Зола, г	1,2	1,3
Моно- и дисахариды, г	6,3	6,5
Ненасыщ. жирные кислоты, г	8,1	8,3
Полиненасыщ. жирные кислоты, г	40	40,2
Пищевые волокна, г	2,3	2,5
Органические кислоты, г	0,09	0,1
Всего, г:	114,49	117,6

Продолжение таблицы 2

Витамины, мг:		
Витамин А	0,009	0,02
Витамин В1	0,01	0,03
Витамин В2	0,04	0,04
Витамин В6	0,009	0,013
Витамин Е	3,6	3,9
Витамин С	2,8	3,3
Витамин РР	0,09	0,15
Всего:	6,558	8,263
Макроэлементы, мг:		

Натрий	89	93
Калий	255	261
Кальций	43	67
Магний	21	23
Фосфор	69	70,1
Всего:	477	514,1
Микроэлементы, мг:		
Железо	1,9	2
Селен	0,01 мкг	0,012 мкг
Цинк	0,09	0,1
Медь	0,001	0,001
Йод	7,5 мкг	7,6 мкг
Всего:	9,501	9,713

Выводы: Были разработаны соусы функционального назначения повышенной пищевой ценности путем введения в качестве сырья водоросли спирулины. Также были разработаны технологические схемы данных блюд, осуществлено органолептическую оценку и выполнены органолептические профили блюда-аналога и усовершенствованных блюд. Составлено сравнительную таблицу микро- и макроэлементов, витаминов в блюдах. В результате работы установлено, что введение в соусы функциональных продуктов не только улучшило биохимический состав блюд, но и органолептические показатели.

Литература:

1. Вольничик О. Обзор рынка соусов в Украине// Продукты питания. – 2005, № 18. – С. 28-29.
2. Жукевич О. Виробництво та споживання соусів в Україні [Електронний ресурс] / О. Жукевич, Г. Рудавська // Товари і ринки. - 2012. - № 1. - С. 37-45.
3. Тележенко Л.М. Тенденції розвитку виробництва соусів / Л.М. Тележенко, А.В. Жмудь // Харчова наука і технологія. — 2009. —№ 2 (7). — С. 21—23.

4. Н.В. Дуденко, Л.Ф. Павлоцька, В.С. Артеменко та ін. Основи фізіології та гігієни харчування: Підручник. — Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. — 558 с.

Юрченко Інна Станиславовна

аспірант

лабораторія териології

Государственное научно-практическое объединение «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по биоресурсам»

г. Минск, Беларусь

*Научный руководитель – доктор биологических наук **Анисимова Е.И.***

Иванцов Дмитрий Николаевич

магистрант

биологический факультет

Гомельский государственный университет им. Ф.Скорины

г. Гомель, Беларусь

*Научный руководитель – канд. биологических наук **Гулаков А.В.***

МЕТАЦЕРКАРИИ ОПИСТОРИХИД В РЫБАХ СЕМЕЙСТВА CYPRINIDAE НА ТЕРРИТОРИИ ПОЛЕССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО РАДИАЦИОННО- ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Важное научно-практическое значение имеет исследование гельминтов млекопитающих животных и человека на всех стадиях их развития и динамики степени инвазии окончательных и промежуточных хозяев в условиях конкретного региона. Учитывая особый статус Полесского государственного радиационно-экологического заповедника, сбор и анализ данных по уровням накопления радионуклидов в организме рыб имеет особое значение, т.к. на водосборных территориях Днепра и Припяти вследствие Чернобыльской аварии сформировалась обширная зона радиоактивного загрязнения, что привело к поступлению радионуклидов во многие водоемы [1].

Семейство Opisthorchidae объединяет трематод печени, поджелудочной железы, желчного пузыря и кишечника млекопитающих и птиц. Среди них возбудители опасных гельминтозов человека и плотоядных животных. В Полесском государственном радиационно-экологическом заповеднике у пресноводных рыб зарегистрированы метацеркарии родов *Metorchis*, *Opisthorchis* и *Pseudoamphistomum*.

Заболевания, вызываемые трематодами из сем. Opisthorchidae — природно-очаговые, поэтому потенциал конкретной территории определяется численностью и зараженностью первого промежуточного хозяина, наличием в водоемах, обилием и степенью зараженности дополнительного хозяина, а также комплексом природно-климатических факторов. Вследствие снятия антропоического воздействия повышается эвтрофированность водоемов, что способствует росту численности моллюсков и увеличению потенциальной гельминтологической опасности биотопа.

В качестве объекта для оценки паразитологической ситуации по трематодозам использован пресноводный брюхоногий моллюск *Bithynia leachi* и рыбы сем. Карповые.

Материал и методика исследований. Исследования проводились в течение летнего периода 2016 года на озере Семеница (рисунок 1) на территории Полесского государственного радиационно-экологического заповедника. Для определения паразитологической ситуации по трематодозам проведено обследование потенциальных носителей (густера, синец, плотва, линь, лещ, жерех). Полученный материал обработан по методикам: гельминтологического вскрытия изъятых животных, исследования компрессорным методом тканей с последующей микроскопией [2–3]. Паразитологическому вскрытию было подвергнуто 37 экземпляров рыб.

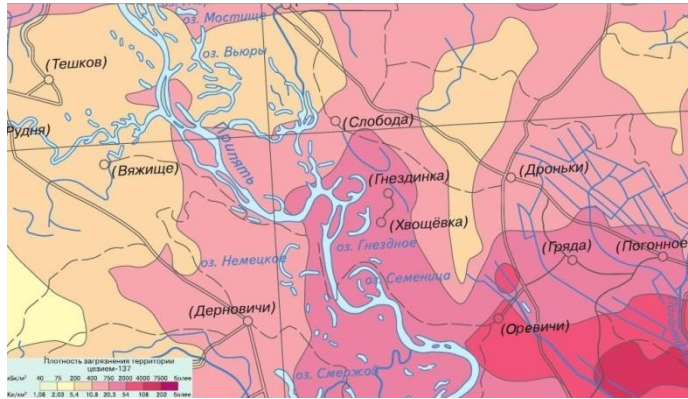


Рисунок 1. Место отлова рыбы.

Озеро Семеница ($51^{\circ}37'14''$ СШ и $29^{\circ}47'53''$ ВД) находится в 34 км на юго-запад от г. Хойники, и в 1,4 км на юг от б.н.п. Хвощевка. Озеро старичного типа. Относится к бассейну р. Припять. Является полупроточным водоемом, постоянно соединено с р. Припять. Площадь зеркала около $0,21 \text{ км}^2$, длина около 2,3 км, наибольшая ширина около 0,17 км, длина береговой линии около 7,8 км.

Для оценки степени зараженности промежуточных хозяев описторхид были применены статистические показатели — интенсивность и экстенсивность инвазии. Интенсивность инвазии (I) показывает количество паразитов на одну особь зараженного хозяина. Экстенсивность инвазии, или встречаемость, или индекс встречаемости — выражается в процентах и показывает относительное количество особей вида-хозяина, зараженных гельминтами по отношению ко всему числу исследованных особей.

Определение удельной активности ^{137}Cs в рыбе проводили гамма-спектрометрическим методом. Радиоспектрометрический анализ рыб проведен ЛРИ Полесского радиационно-экологического заповедника с использованием гамма-бета спектрометра МКС-АТ1315. Удельная активность радионуклидов в рыбах приводится в килобеккерелях на килограмм (кБк/кг) сырой массы.

Результаты исследований и их обсуждение.

Плотность радиоактивного загрязнения ^{137}Cs почвы территории водосбора составила $999,2 \pm 184,2 \text{ кБк/м}^2$, плотность радиоактивного загрязнения донных отложений — $33,6 \pm 6,9 \text{ кБк/м}^2$. Плотность популяции

моллюсков исследованного водоема составляет 23 экз/м². В результате паразитологического исследования гепатопанкреаса моллюска *Bithynia leachi* установлено, что экстенсивность инвазии паразитом *Opisthorchis felineus* (Rivolta, 1884) составила 37%, интенсивность — 61 личинка паразита.

Наиболее часто в мышечной ткани рыб зарегистрированы метацеркарии трематоды *O.felineus* (таблица 1). Они отмечены у всех исследованных видов рыб.

Таблица 1. Зараженность рыб сем. Cyprinidae метацеркариями *O.felineus*.

	густера	жерех	лещ	линь	плотва	синец
<i>n</i>	14	1	12	1	7	2
E, %	35,7	100	83,3	100	85,7	50
I, л/к	3-17	1	4-17	16	4-34	1

Метацеркарии *Metorchis bilis* (Braun, 1790) обнаружены у леща с экстенсивностью инвазии 25% и интенсивность 1-4 личинки на компрессорий (л/к). У плотвы экстенсивность инвазии *M. bilis* составила 14%. Широко распространены также метацеркарии трематоды *Metorchis xanthosomus* (Creplin, 1846). Ими инвазирована густера (E — 7%), лещ (E — 25%), линь, плотва (E — 28%). Метацеркарии *Pseudoamphistomum truncatum* (Rudolphi, 1819) в количестве 3 л/к отмечены у жереха. При этом регистрировалось зараженность одним видом паразита, в шести случаях выявили микстинвазию, например, *O. felineus* с *M. xanthosomus*, *M. bilis* или *P. truncatum*.

Нами была также определена удельная активность ¹³⁷Cs в организме выловленной рыбы (таблица 2).

Таблица 2. Содержание ^{137}Cs в мышечной ткани рыб (кБк/кг) — озеро Семеница.

Вид	n	Среднее значение	Lim
Густера	14	0,03±0,004	0,008–0,053
Лещ	10	0,02±0,002	0,01–0,04
Плотва	5	0,06±0,007	0,05–0,09
Синец	2	0,03±0,008	0,02–0,04

Необходимо отметить, что в водных объектах с повышенным водообменном (оз. Семеница) общее содержание ^{137}Cs у рыб значительно ниже, чем в непроточных водоемах [4].

Заключение. Полученные данные свидетельствуют, что наиболее широкий спектр хозяев характерен для личинок трематод *O.felineus*, которые встречаются у всех обследованных (густера, жерех, синец, лещ, линь и плотва). Полигостальностью обладают также метацеркарии трематод *M. xanthosomus*, которых можно обнаружить у представителей большинства исследованных видов рыб. Также установлено, что некоторые виды паразитов встречались единично у отдельных особей.

Наибольшее содержание ^{137}Cs в мышечной ткани карповых рыб отмечена у плотвы (0,06 кБк/кг), наименьшее — у леща (0,02 кБк/кг).

Таким образом, обилие у рыб гельминтов с дифференцированным циклом развития, использующих в качестве промежуточных хозяев водных беспозвоночных, указывает на экологические предпосылки для развития трематодозных инвазий позвоночных животных.

Литература:

1. Собонович Э.В. Естественная защищенность природных вод от загрязнения техногенными радионуклидами Чернобыльского выброса / Э.В. Собонович // I Международная рабочая группа по тяжелым авариям и их последствиям, 30 октября – 3 ноября 1989 г., Дагомыс, Сочи. – М.: Наука, 1990. – С. 144–152.

2. Быховская-Павловская Е.И. Паразиты рыб. Руководство по изучению: Методы зоологических исследований / И.Е. Быховская-Павловская. – Л.: Наука, 1996. – 123 с.
3. Метациркарии трематод – паразиты пресноводных гидробионтов Центральной России / В.Е. Сударинов [и др.] / под ред. В.И. Фрезе. – М.: Наука, 2002. – 298 с.
4. Иванцов Д.Н. Радиоактивное загрязнение ихтиофауны водоемов, расположенных на территории Полесского государственного радиационно-экологического заповедника / Д.Н. Иванцов, А.В. Гулаков // Известия Гомельского гос. ун-та им. Ф.Скорины. Естественные науки. – 2016. – № 6 (99). – С. 18 –23.

SECTION 5. Economics

Артёмов Игорь Владимирович

Аспирант

Кафедра менеджмента

Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ»

Артёмова Алина Вадимовна

Доцент

Кафедра экономики и маркетинга

Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ»

*Научный руководитель – доктор техн. наук. профессор **Вартанян В.М.***

ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИКИ ОЦЕНИВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

В современных условиях рыночной экономики, характеризующих нестабильность спроса и предложения, изменчивость цен на товары и ресурсы, возникает потребность в выделении преимуществ предприятия, которые определяют устойчивую конкурентную позицию на рынке. Для достижения и сохранения конкурентоспособности предприятия необходима четко отлаженная методика оценивания потенциала предприятия, которая включает в себя комплекс мероприятий по сохранению конкурентных преимуществ.

Одним из элементов такой методики является оценивание конкурентоспособности, направленное на выявление факторов, способствующих положительной динамике деятельности предприятия.

В настоящее время отсутствует единая общепринятая методика оценки конкурентоспособности организации. Одна из них, разработанная Р. Ф. Фатхутдиновым, предлагает следующие методические особенности оценки конкурентоспособности организации [1]:

1) уровень конкурентоспособности считать как средневзвешенную величину по показателям конкурентоспособности выбранных товаров на конкретных рынках;

2) отдельно проводить анализ эффективности деятельности организации, исходя из конкурентоспособности и эффективности каждого товара на каждом рынке;

3) отдельно считать показатель устойчивости функционирования организации;

4) прогнозировать перечисленные в первых трех пунктах комплексные показатели минимум на пять лет.

Предложенная методика по оценке конкурентоспособности предприятия свидетельствуют о необходимости организации работы по подбору большого количества исходных данных, обработка которых не гарантирует обоснованных выводов о конкурентоспособности всей системы. Поэтому в качестве основного критерия конкурентоспособности предприятия предлагается использовать *рейтинговую оценку* финансово-экономического состояния предприятия.

Авторы методик оценивания конкурентоспособности предприятия предлагают разный набор факторов организации. Наиболее обоснованный набор факторов приведен в работах Артура А. Томпсона-мл и А.Дж. Стрикленда, Дэвида Кревенса и Голубкова Е.П.

Артур А. Томпсон-мл и А.Дж. Стрикленд предлагают при разработке стратегии организации выделять следующие факторы [2]: качество и характеристики продукции; репутация (имидж); производственные мощности; использование технологий; дилерская сеть и возможности распространения; инновационные возможности; финансовые ресурсы; издержки по сравнению с конкурентами; обслуживание клиентов.

Голубков Е.П. предлагает для оценки конкурентоспособности организации использовать 16 факторов ее результативности деятельности (имидж, концепция продукта, качество продуктов, уровень диверсификации видов бизнеса, суммарная рыночная доля главных видов бизнеса, мощность научно-исследовательской и конструкторской базы, мощность

производственной базы и др.), которые он детализирует и дополняет за счет факторов конкурентоспособности продукции и эффективности маркетинговой деятельности [3].

Полагаясь на исследования ученых, следует отметить, что именно комплексный подход к решению проблем повышения конкурентоспособности предприятия является залогом успешной реализации стратегии управления в целом. Такая методика включает следующие этапы:

1. Оценка совокупного воздействия факторов, отражающих уровень использования ресурсного потенциала предприятия:

$$Q_i = \sum_{i=1}^n a_i \cdot q_{ij}, \quad (1)$$

где a_i — коэффициент значимости i -ой группы показателей, q_{ij} — отношение числа наилучших значений показателей i -ой группе в j -ом году к общему числу показателей в i -ой группе в j -ом году.

2. Оценка комплексного показателя использования ресурсного потенциала предприятия:

$$K_j = \sum_{k=1}^m b_k \cdot r_{kj}, \quad (2)$$

где b_k — коэффициент значимости i -ого показателя; r_{kj} — отношение значения i -ого показателя j -ого года к наилучшему значению i -ого показателя за ряд лет.

Если улучшению признака соответствует увеличение его значения, то

$$r_{kj} = \frac{x_{kj}}{x_{kn}}, \quad (3)$$

где x_{kj} — значения k -ого в j -ом году; x_{kn} — наилучшее значение k -ого показателя за ряд лет.

Если улучшению признака соответствует уменьшение его значения, то r_{kj} определяется в обратном порядке.

3. Оценка совокупного ресурсного потенциала предприятия:

$$СП = Q_j + K_j \quad (4)$$

Данная методика позволяет:

– привести значения показателей к сопоставимому виду;

- проследить динамику использования потенциала предприятия;
- выявить период времени, в котором потенциал предприятия использовался наиболее эффективно.

В качестве основы анализа ресурсного потенциала определяется круг важнейших элементов данного потенциала, к которым можно отнести такие элементы как: информационный потенциал — P1; организационный потенциал — P2; инновационный потенциал — P3; управленческий потенциал — P4; кадровый потенциал — P5; финансовый потенциал — P6; технический потенциал — P7.

По результатам экспертного опроса наиболее значимыми элементами ресурсного потенциала предприятия были определены финансовый и технический потенциал, наименее значимыми — информационный и организационный.

Таблица 1. Экспертные оценки параметров ресурсного потенциала фирмы.

Элемент ресурсного потенциала		Оценка реализации ресурсного потенциала		
Наименование	Вес (W_i)	Уровень ресурсной обеспеченности	Уровень реализации ключевых компетенций	Влияние внешней среды
Информационный	0,05	67766567	76877766	78778767
Организационный	0,08	67886778	78778777	76878677
Инновационный	0,13	77567757	66767666	77765778
Управленческий	0,17	75766766	66767866	65777756
Кадровый	0,16	77888778	57756666	78776776
Финансовый	0,2	77866777	87677687	67687767
Технический	0,21	78878867	56575575	78676668

Средняя оценка параметров ресурсного потенциала компании, полученная по результатам анкетирования восьми экспертов данной

компании, выставивших свои оценки по 10-балльной шкале, приведена в таблице 2.

Таблица 2. Средняя экспертная оценка параметров ресурсного потенциала фирмы.

Элемент ресурсного потенциала	Оценка реализации ресурсного потенциала			
	Уровень ресурсной обеспеченности	Уровень реализации ключевых компетенций	Влияние внешней среды	Итоговая оценка
Информационный	6,25	6,75	7,13	6,69
Организационный	7,13	7,25	7,0	7,07
Инновационный	6,38	6,25	6,75	6,57
Управленческий	6,25	6,5	6,25	6,25
Кадровый	7,5	6,0	6,88	7,19
Финансовый	6,88	7,0	6,0	6,44
Технический	7,38	5,75	6,75	7,04
Итоговый	6,82	6,5	6,68	

По итогам анализа абсолютных значений экспертных оценок можно сделать вывод о том, что уровень ключевых компетенций по реализации ресурсного потенциала предприятием оценивается экспертами значительно ниже, чем уровень ресурсной обеспеченности (6,50 и 6,82 соответственно). Данное обстоятельство свидетельствует о недостаточной привлечении ресурсов компании (в первую очередь, технического и кадрового).

Результаты нормированной оценки ресурсного потенциала фирма приведены в таблице 3.

Таблица 3. Нормативная оценка ресурсного потенциала фирмы.

Элемент ресурсного потенциала		Оценка реализации ресурсного потенциала			
Наименование	Вес (W_i)	Уровень ресурсной обеспеченности	Уровень реализации ключевых компетенций	Влияние внешней среды	Итоговая оценка
Информационный	0,05	0,31	0,34	0,36	1,01
Организационный	0,08	0,57	0,58	0,56	1,71
Инновационный	0,13	0,83	0,81	0,88	2,52
Управленческий	0,17	1,06	1,11	1,06	3,23
Кадровый	0,16	1,2	0,96	1,1	3,26
Финансовый	0,2	1,38	1,4	1,2	3,98
Технический	0,21	1,55	1,21	1,42	4,18
Итоговая оценка	1,00	6,9	6,41	6,58	

При этом результаты нормированной оценки демонстрируют более значительный разрыв между уровнями ресурсной обеспеченности и ключевых компетенций по сравнению с оценкой, не учитывающей важность элементов ресурсного потенциала (0,49 и 0,32 соответственно), что означает худший уровень приложения ключевых компетенций к реализации более значимых элементов ресурсного потенциала по сравнению с менее значимыми.

Таким образом, использование представленного метода позволяет произвести оценку ресурсного потенциала предприятия с учетом важнейших аспектов, влияющих на его уровень, к которым относятся существующий уровень ресурсной обеспеченности элементов потенциала предприятия, уровень ключевых компетенций по реализации элемента рассматриваемого ресурсного потенциала и уровень влияния внешних факторов на его состояние.

Литература:

1. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса [Текст] / Р.А. Фатхутдинов. – М.: 2002. – 892 с.
2. Валеева Ю.С. Диагностика производственно-финансового потенциала промышленного предприятия [Текст] / Ю.С. Валеева, Н.С. Исаева // Экономический анализ: теория и практика. – 2007. №1. – С. 38-43.
3. Разиньков П.И. Производственный потенциал предприятия. Формирование и использование: Монография. – Тверь: ТГТУ, 2005. – 131 с.

Байжанова Лилия Абдул-Насыровна

аспирант

Экономический факультет

Челябинский государственный университет

г. Челябинск, Российская Федерация

Научный руководитель – д.э.н., профессор Пестунов М.А.

СПЕЦИФИКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

В целях решения научной задачи, связанной с повышением инвестиционной привлекательности региона в условиях интеграции в Евразийское экономическое сообщество (далее ЕАЭС) научный и практический интерес представляет уточнение сущности базового понятия «регион» и комплексного понятия «инвестиционная привлекательность региона».

Слово «регион» происходит от латинского «region», что означает в прямом переводе страна, область. На современном этапе данному определению соответствуют определенные критерии применения так, например, академик Некрасов выделяет материальные ресурсы. Согласно его определению «под регионом понимается крупная территория страны с более или менее однородными природными условиями и характерной

направленностью развития производительных сил на основе сочетания комплекса природных ресурсов с соответствующей сложившейся и перспективной материально-технической базой, производственной и социальной инфраструктурой. Основным критерий выделения региона — общность народнохозяйственных задач: основан на совокупности используемых или намечаемых к эксплуатации природных богатств, исторически сложившейся структуре хозяйственной деятельности или плановой структуре экономического развития» [1].

В последнее время все больше специалистов в области региональной науки сходятся в одном — регионами необходимо считать отдельные административные субъекты, отличающиеся от других совокупностью естественных и исторически сложившихся экономико-географических особенностей, в большинстве случаев сочетающих в себе особенности национального состава населения. Под «регионом» так же принято понимать пространственно-организованную форму жизнедеятельности населения, включающая сферы проживания, профессионально-трудовой деятельности, управляемая из единого политико-административного центра и объединяемая реальными и многообразными связями на основе самоуправления и полной реализации своих прав социально-политической жизни [2].

Далее в рамках уточнения определения «инвестиционная привлекательность региона», необходимо дать определение комплексному понятию «инвестиционная привлекательность».

В современной экономической литературе встречается мнение, что термин, «инвестиционная привлекательность» отождествляется с термином «инвестиционный климат». Да действительно, это сходные понятия, но далеко не равнозначные выражения, так как не стоит забывать тот факт, что инвестиционная привлекательность является разной для разных категорий инвесторов, а инвестиционный климат остается неизменным для различных инвесторов. Так же инвестиционная привлекательность очень тесно связана с категориями инвестиции и инвестирование. Термин «инвестиции» происходит от латинского слова «invest» — вкладывать, и слова «investire» — облачать.

Характеризуя экономическое содержание понятия «инвестиции», следует отметить, что в современной литературе этот термин иногда трактуется ошибочно или слишком узко. Распространенная ошибка, встречающаяся в литературе, — отождествление термина «инвестиции» с понятием «капитальные вложения». Учитывая, что понятие «инвестиции» пришло в отечественную экономическую науку с Запада, очевидно, это связано с тем, что в переводе с английского языка «инвестиции» (investments) означает «капиталовложения». Следовательно, с этой точки зрения оба понятия можно рассматривать как синонимы. Однако инвестиции представляют собой более широкое понятие и охватывают более разнообразный круг экономических отношений.

В экономической литературе существуют различные модификации определений понятия "инвестиции", отражающие множественность подходов к пониманию их экономической сущности. В значительной степени это обусловлено экономической эволюцией, спецификой конкретных этапов историко-экономического развития, господствующих форм и методов хозяйствования.

В целях полного раскрытия понятийного аппарата исследования необходимо раскрыть этимологию понятия «привлекательность».

В «Толковом словаре живого великорусского языка» В.И. Даля дается следующее определение понятию «привлекательность» — «это располагающий к себе, возбуждающий симпатию». Исходя из выше сказанного можно сделать вывод, что привлекательность — это способность субъекта располагать к себе какими-нибудь качествами; быть интересным, увлекательным [3].

Инвестиционная привлекательность как экономическая категория изучена довольно подробно российскими и зарубежными учеными. Исследованию методологических аспектов проблем повышения инвестиционной привлекательности посвящены труды экономических классиков: Дж. Кейнса, К. Маркса, Ж.Б. Сэл, И. Шумпетера и многих других. В их работах инвестиционная привлекательность, представлена как

необходимый аспект производства общественных благ и предпосылкой для развития предпринимательства на основе новаторства.

Следовательно, инвестиционная привлекательность региона определяется комплексом параметров, отражающих типичные мотивации большинства потенциальных инвесторов и составляющих инвестиционный климат, который характеризует благоприятность ситуации в регионе по отношению к инвестициям [4]. При этом изменения, происходящие в современной экономике, обусловлены созданием единого экономического пространства стран участниц ЕАЭС, требуют новых подходов к обеспечению благоприятного инвестиционного климата и повышения инвестиционной привлекательности регионов, что в первую очередь подразумевает корректировки региональных инвестиционных стратегий.

Литература:

1. Некрасов Н.Н. Региональная экономика. Теория проблемы и методы. М.: Экономика, 1975. С. 29.
2. Новикова А.С. Инвестиционная привлекательность региона как фактор повышения его конкурентоспособности. Дис.на соискание научной степени к.э.н., Ставрополь 2006г., 189с., С. 18.
3. Даль В.И. Большой иллюстрированный толковый словарь русского языка. М.: Астрель: АСТ: Транзиткнига, 2006. — 348 с.
4. Бабанов А.В. «Инвестиционная привлекательность и инвестиционный климат региона». Вестник ИЭАУ.Электронный ресурс: /http: www.ieay.ru.

Воронецкая Людмила Григорьевна

аспирант

Институт экономики Национальной академии наук Беларуси

г. Минск, Беларусь

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БЕЛОРУССКОЙ МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ С УЧЕТОМ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА

Изменения в экономике Беларуси в связи с переходом к рыночным отношениям и периодически повторяющиеся кризисы приводят к резкому падению доходов населения и росту бедности. Бедность и неравенство являются препятствием на пути экономического прогресса, т.к. являются причиной социальных конфликтов и политической нестабильности. Грамотная социальная политика положительно влияет на экономический рост, экономическую и социальную безопасность нации. Поэтому актуален анализ опыта других стран, который может помочь в поиске путей совершенствования белорусской модели социальной политики.

Рассмотрим возможность применения различных моделей социальной политики в Республике Беларусь опираясь на зарубежный опыт.

1. *Опыт Швеции и характерная для нее Шведская (социал-демократическая) модель* [1; 2; 3]. В Швеции социальные расходы составляют почти 50% объема государственных расходов. Государство извлекает необходимые финансовые ресурсы посредством обременительной системы налогообложения, но это компенсируется высокой степенью социальной защищенности, отсутствием сильной дифференциации доходов, и следовательно, социальной и политической стабильностью [4; 5].

Однако для реализации данной модели в условиях Беларуси существуют такие ограничения как неготовность общества платить высокие налоги на содержание тех, кто сам мог бы заработать себе на жизнь. Реализация такой модели может снизить стимулы к деловой активности, что приведет к росту числа иждивенцев и к еще большему росту налогов. В итоге такая ситуация может обернуться кризисом модели социальной политики. Многие считают, что подобное должно произойти в Швеции, однако пока этого

не происходит из-за того, что у Швеции на момент начала реализации данной модели был прочный экономический фундамент, не разрушенный войнами и другими потрясениями. Высокий экономический рост и стабильность шведской экономики позволили направлять большую долю средств на социальную политику. Однако слишком активная забота о и чрезмерное перераспределение не приведут к успехам, когда уровень экономического развития страны невысокий. В Республике Беларусь нет условий для реализации Шведской модели даже с поправками на национальную и культурную специфику. Подходящие условия не могут быть созданы в перспективе, поэтому все попытки заранее обречены на провал.

2. *Опыт США и Великобритании и характерная для них модель Бевериджа (либеральная модель)* [1; 2; 3]. К либеральной модели социальную политику Великобритании можно отнести условно. В наиболее чистом виде либеральная модель реализуется в США. В Великобритании социальная политика отличается высоким уровнем охвата, хотя не является полностью универсальной (за исключением здравоохранения). В структуре государственных социальных расходов значительно больше представлены пособия системы социальной помощи, основанные на проверке нуждаемости [6].

Следует отметить, что либеральная модель обладает значительной экономической эффективностью, если государство создает и поддерживает конкуренцию благодаря хорошо продуманной системе законов, но при этом не вмешивается в деятельность экономических субъектов. Такая модель эффективна и с социальной точки зрения, т.к. предоставляет каждому индивиду полную свободу, которую он может успешно реализовать в условиях конкуренции и, тем самым, самостоятельно обеспечить себе высокий уровень жизни. Стимул к деловой активности не снижаются обременительным налогообложением. А если человек действительно оказался в трудной жизненной ситуации, то существующего уровня государственного перераспределения достаточно, чтобы оказать ему помощь.

В то же время в Беларуси развитие социальной политики по либеральному типу ограничено, поскольку белорусская модель очень далека

от либеральной. Для ее реализации требуется очень быстрый и полный переход к рыночной экономике. Это весьма затруднительно для Беларуси учитывая ее историю со времен распада СССР и до наших дней. Кроме того белорусские граждане привержены ценностям справедливости и солидарности и, учитывая их советский менталитет и стремление к стабильности и защищенности, не готовы пока к чрезмерной свободе, полной личной ответственности за свою жизнь и, соответственно, к реализации рассмотренной модели. В условиях Беларуси либеральное направление, предусматривающее уменьшение налогов и значительное сокращение государственных расходов на социальные нужды несет некоторые угрозы, т.к. может привести к недостаточному финансированию социальной сферы и как следствие — к значительному снижению темпов экономического роста в долгосрочной перспективе.

3. *Опыт Германии и модель Бисмарка (консервативно-корпоративная модель)* [1; 2; 3]. Данная модель характерна для многих стран западной Европы, в особенности для Германии. Современная немецкая модель, сочетающая рынок с высокой степенью государственного интервенционизма, характеризуется индивидуальной свободой и децентрализованным принятием решений [7; 8].

Учитывая высокий уровень экономического развития Германии благодаря реализации данной модели, и то, что Германия перешла к этой модели в сложный для нее послевоенный период благодаря политике Л. Эрхарда [9], можно утверждать, что она реально применима и в условиях Беларуси. Во-первых, потому что Беларусь также находилась в сложном положении после распада СССР и сейчас, в переходный период, постоянно страдает от кризисов. Во-вторых, немецкая модель является промежуточной между социально-демократической и либеральной и наилучшим образом приближена к национальной и культурной специфике белорусского государства и его экономике, поскольку белорусская модель тоже является социально-ориентированной.

Таким образом, белорусская модель социальной политики должна развиваться с учетом немецкого опыта. Это приведет к тому, что у каждого

индивида будет возможность самостоятельно зарабатывать. Чем меньше будет нуждающихся в социальной помощи, тем эффективнее будет государственная социальная политика по отношению к тем, кто действительно оказался в трудной жизненной ситуации, т.к. она будет иметь преимущественно адресную направленность. Такая политика соответствует принципам Л. Эрхарда с его приверженностью социальному рыночному хозяйству. При этом государство должно создать сильные институты для развития конкуренции, т.к. только в таких условиях социальная политика сможет нормально выполнять свои функции.

Литература:

1. Якунин В.И., Роик В.Д., Сулакшин С.С. Социальное измерение государственной экономической политики. Центр проблемного анализа и государственно-управленческого проектирования. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. – 208 с.
2. Ярская В.Н. Социальная политика, социальное государство и социальный менеджмент: проблемы анализа. – С. 11-28. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://af.attachmail.ru>. – Дата доступа: 15.04.2016.
3. Повышение уровня жизни как приоритет социальной политики. – Мн: Представительство ООН/ПРООН в Республике Беларусь, 2005. – 84 с.
4. Церкасевич Л.В. Институциональные основы социальной политики и особенности ее реализации в регионе. – [Электронный ресурс]. Режимдоступа: <http://elibrary.fines.ru>. – Датадоступа: 10.05.2016.
5. Сафронов А.П. Внутренние противоречия шведской модели «благополучия». – [Электронный ресурс]. Режим доступа:<http://www.rusrand.ru/Dokladi3/Safronov.pdf>. – Дата доступа: 10.05.2016.
6. Люблинский В.В. Социальная политика в условиях глобализации: опыт развитых стран. / Проблемы и суждения. 2008. – С. 130-146. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.socpolitika.ru/files/12692/Ljublinskij_6_08.pdf. – Дата доступа: 20.01.2016.

7. Социальное рыночное хозяйство: концепция, практический опыт и перспективы применения в России. / Под общ. ред. Р.М. Нуреева. – Москва: Издательский дом ГУ-ВШЭ, 2007. – 325 с.
8. Базылев Н., Базылева М. Социально-ориентированная рыночная экономика и ее эволюция. / ИПМ, ЭКОВЕСТ 3,2. – 2003. – С. 288-313. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gosbook.ru/system/files/documents/2011/08/26/2003n2r06.pdf>. – Дата доступа: 15.04.2016.
9. Эрхард Л. Благосостояние для всех. – 207 с. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/443767/>. – Дата доступа: 20.01.2016.

Гракович Алина Леонидовна

магистрант кафедры государственного строительства и управления

факультета инновационной подготовки

Института управленческих кадров

Академии управления при Президенте Республики Беларусь

г. Минск, Республика Беларусь

*Научный руководитель - канд. физ.-мат. наук **Новыш Б.В.***

УСЛОВИЯ КРЕДИТОВАНИЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО БИЗНЕСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

На современном этапе развития экономики одной из основных проблем в области финансового обеспечения деятельности субъектов малого предпринимательства является доступность кредитных ресурсов по приемлемым ставкам и в достаточном объеме, которые могли бы окупаться с учетом уровня рентабельности бизнеса и скорости денежного оборота.

Субъекты малого предпринимательства нуждаются в финансовом обеспечении своей деятельности для различных целей: открытия бизнеса, увеличения оборотных средств, роста производственных мощностей, реализации инвестиционных проектов, расширения финансовых возможностей, приобретения недвижимости или автотранспорта, устранения

финансовых разрывов расчетного счета. При недостатке собственных средств индивидуальные предприниматели, микро- и малые организации вынуждены привлекать заемные ресурсы. Одним из источников заемного капитала для субъектов малого предпринимательства в Республике Беларусь выступают коммерческие банки. В настоящее время белорусские банки могут предложить субъектам малого предпринимательства широкий спектр услуг и разнообразные формы финансирования бизнеса, разрабатываются специальные программы, которые предусматривают возможность предоставления кредитных продуктов без залога либо с частичным обеспечением залога. [1].

Согласно опросу белорусских предпринимателей, кредиты банков при открытии собственного дела используют только 12% респондентов (причем преимущественно это кредиты для физических лиц в национальной валюте, которые используются для начала бизнеса), а для расширения бизнеса — 27%. Таким образом, меньше трети представителей малого бизнеса рассчитывают на поддержку банков.

Одной из причин малой доступности кредитных ресурсов являются высокие процентные ставки. Несмотря на последовательное снижение ставок на кредитном рынке в последние месяцы текущего года, следует отметить сохраняющуюся высокую стоимость банковских ресурсов для коммерческих организаций (далее — КО) и, в первую очередь, для индивидуальных предпринимателей (далее — ИП) (Рисунок 1) [2, с. 187-188].

В то же время наметилась положительная динамика выдачи кредитов банками субъектам малого и среднего бизнеса. За январь-октябрь 2016 года было выдано кредитов на 8,7% больше, чем за аналогичный период 2015 года (10645,1 и 9795,8, соответственно), из которых более 50% — в национальной валюте [2, с. 143].

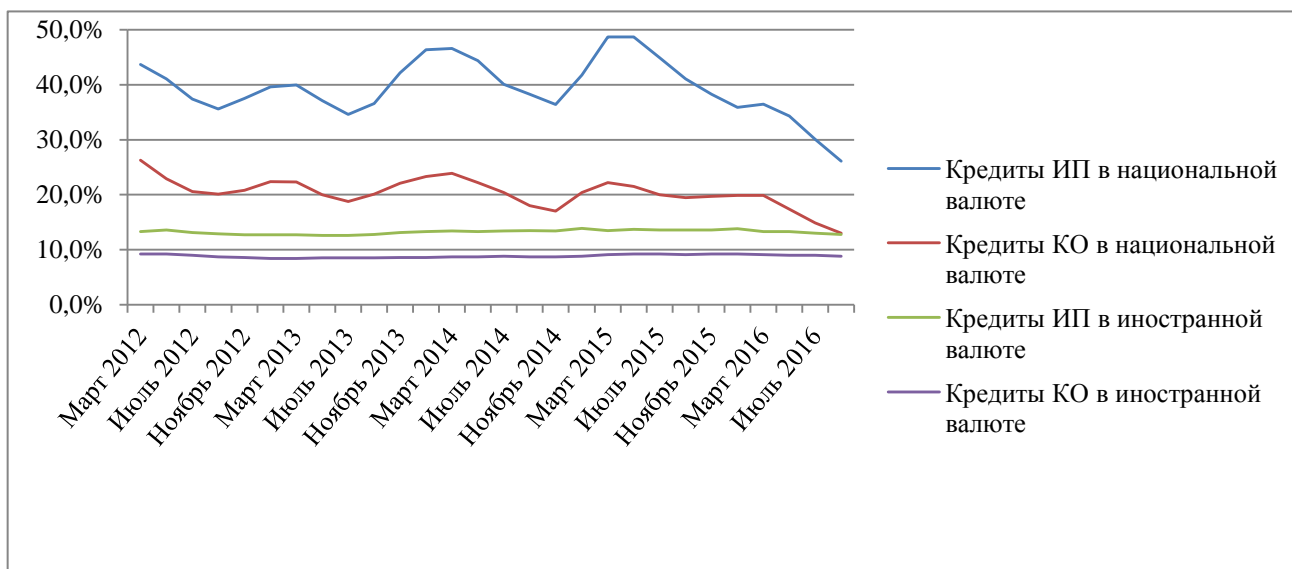


Рисунок 1. Динамика средних процентных ставок по кредитам для КО и ИП, %.

Примечание — Источник: [2, с. 187-188].

Анализ структуры новых кредитов показал, что из общего объема кредитов в национальной валюте, выданных юридическим лицам за январь-декабрь 2015 года, только 13,6% имеют срок кредитования более года (для индивидуальных предпринимателей — 35,1%). Основная масса кредитов для юридических лиц (29,8%) выдается на срок от 1 до 3 месяцев, аналогичная статистика и для индивидуальных предпринимателей — 38,7%. Такие кредитные ресурсы в основном не носят инвестиционного характера, так как данные средства не могут быть направлены на строительство, реконструкцию и модернизацию производства ввиду небольшого срока оборачиваемости. Более благоприятная ситуация по срокам в сегменте валютного кредитования: 24,1% кредитов для коммерческих организаций и 85% кредитов для индивидуальных предпринимателей — долгосрочные. [3, с. 209, 213].

Существующий уровень процентных ставок на рынке коммерческого кредитования для предпринимателей выше уровня рентабельности их хозяйственной деятельности либо находится на аналогичном уровне, за исключением отдельных секторов. Показатели рентабельности варьируются в зависимости от вида экономической деятельности. Наиболее рентабельными видами экономической деятельности в секторе микро- и малых предприятий

оказались следующие: финансовая деятельность (49,3% и 58,3%), операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг потребителям (33% и 14,8%), сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство (19,9% и 11,4%), строительство (17,8% и 6,4%); наименее рентабельными: гостиницы и рестораны (4,9% и 2,3%), торговля и ремонт (7,4% и 6,1%), горнодобывающая промышленность (10,7% и 8,7%) [4, с. 267-269].

Активным потребителем кредитов выступает торговый сектор, где высокая оборачиваемость капитала позволяет торговым компаниям обслуживать кредиты по существующим на рынке процентным ставкам. Для большинства производственных предприятий необходимы меры государственной поддержки [5].

Кредитование малого бизнеса — сегмент кредитного рынка, обладающий мощным потенциалом развития, который заставляет банки совершенствовать порядок организации процесса кредитования, точно ориентированный на запросы предпринимательских структур с учетом специфических особенностей их функционирования. По экспертным оценкам, кредитование малого бизнеса в Республике Беларусь в перспективе может стать одним из наиболее быстроразвивающихся сегментов рынка банковских услуг, позволяющим существенным образом увеличить объемы активно-пассивных операций. Кредитование малого бизнеса представляет для банков заинтересованность по причине высокой доходности этих операций, а также в силу сравнительно небольших сроков оборачиваемости ссудного капитала (в среднем 1-2 года), вследствие этого большинство коммерческих банков проявили интерес в кредитовании малого бизнеса.

Также интерес коммерческих банков к сегменту малого бизнеса объясняется и следующими причинами:

- доходность кредитования крупных клиентов стала падать, у крупного бизнеса есть доступ к более дешевому иностранному капиталу;
- сегмент кредитования крупных клиентов полностью распределен между банками, возможности его роста ограничены;
- возможность кредитования больших компаний, как правило, есть исключительно у крупных банков, объем кредитных ресурсов которых

сопоставим с потребностями корпораций. В то время как кредитовать малый бизнес могут не только ведущие, но средние и небольшие банки. Это улучшает их позиции на рынке и, таким образом, оказывает положительное влияние на состояние банковской системы;

- необходимо диверсифицировать кредитный портфель и риски по отраслям, типам заемщиков и срокам кредитования [6, с. 97].

На основании вышеизложенного можно выделить следующие особенности банковского кредитования субъектов малого бизнеса.

Во-первых, в части определения круга субъектов, относимых к малому бизнесу в целях кредитования, регламентированные законодательством Республики Беларусь, уточняются банками. Так, если индивидуальных предпринимателей банки однозначно относят к малому бизнесу, то в отношении юридических лиц ситуация неоднозначная. Наравне с критерием численности работников для отнесения субъектов хозяйствования к малому бизнесу банками используется критерий валовой выручки, который чаще всего является приоритетным. Исходя из данного критерия, каждый банк самостоятельно определяет для себя, кого из коммерческих организаций он рассматривает как представителей малого бизнеса. Поэтому при получении кредита одна и та же организация может выступать в одном банке в качестве субъекта малого бизнеса, в другом — на общих условиях.

Во-вторых, кредитование субъектов малого бизнеса — это высоко рискованная операция, а поскольку банки всегда стремятся минимизировать свои риски при работе с предприятиями, то процедура получения кредита для данной категории клиентов является более сложной. Банки запрашивают объемные пакеты документов, перечень которых может быть индивидуальным у каждого банка. Но, как правило, в него входят: анкета-заявление на предоставление кредита для бизнеса, предоставление финансовой и налоговой отчетности, списки дебиторов и кредиторов, копии договоров с покупателями и подрядчиками и т.д.

Традиционно малые предприятия и индивидуальные предприниматели считаются ненадежными кредитополучателями, в связи с этим к ним

предъявляются более высокие требования по финансовому состоянию и стабильности. Для того чтобы получить кредит под низкие проценты и более длительный срок нужно иметь положительную кредитную историю и доказать банку свою высокую платежеспособность. Основными причинами, препятствующими получению кредита в банке, также являются предоставление залога и гарантий [7, с. 328-329].

Несмотря на то, что малый бизнес есть кому кредитовать, доступность этих денег, как признают кредиторы и кредитополучатели, все же незначительная. Предприниматели не верят в доступность банков, а большинство банков, в свою очередь, не стремятся работать в этом секторе.

Таким образом, основными отличительными особенностями кредитования малого бизнеса являются незначительные размеры кредитов, высокие процентные ставки, особый порядок и условия предоставления кредитов.

На сегодняшний день предоставление кредитов малым предприятиям и индивидуальным предпринимателям является одним из наиболее важных инструментов их поддержки, особенно на первых этапах развития. Однако, исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что в Республике Беларусь получение кредита субъекту малого бизнеса — это продолжительный процесс, требующий выполнения множества условий и предоставления большого количества документов, но и это не является 100% гарантией получения кредита.

Литература:

1. Попкова А.С. Особенности кредитования малого и среднего предпринимательства в Беларуси / А.С. Попкова // Белорусский экономический журнал. – 2013. – №4. – С. 139-149.
2. Бюллетень банковской статистики Республики Беларусь: стат. сборник / Нац. банк. Респ. Беларусь. – Минск, 2016. – №10 (208). – 263 с.
3. Бюллетень банковской статистики Республики Беларусь: стат. сборник / Нац. банк. Респ. Беларусь. – Минск, 2015. – №12 (198). – 291 с.

4. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь: стат. сборник / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2016. – 368 с.
5. Попкова А.С. Меры по совершенствованию финансового обеспечения малого и среднего предпринимательства / А.С. Попкова // Банковский вестник. – 2014. – №11. – С. 39-45.
6. Куницкая О.М. Кредитование субъектов малого предпринимательства в Республике Беларусь / О.М. Куницкая. – Барановичи: Баранович. гос. ун-т, 2007. – С. 3.
7. Панова Г.С. Кредитная политика коммерческого банка / Г.С. Панова.– М.: ИКЦ «ДИС», 2007. – 464 с.

Derhalyuk Martha A.

postgraduate student

Department of Economics and Business

Faculty of Management and Marketing

National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute named Igor

Sikorsky"

m. Kyiv, Ukraine

AGROINDUSTRIAL COMPLEX AS A SUBSYSTEM OF NATIONAL ECONOMY

The basis for the creation of life benefits in society is an agroindustrial cultural complex, whose development has priority in guaranteeing state food security, provided the raw material processing industry and population needs in food. The relevance development of agroindustrial complex in the current economic conditions, which caused by features that are inherent in agriculture, because instability and internal environment essential influence on the parameters of its development.

Theoretical, methodological and practical aspects of effective functioning and development of agroindustrial complex in the regions was studied the works of

many scientists, economists and practitioners. Considerable achievements have made are: V. Andreychuk, V. Bondarenko, N. Bilousko, O. Chubukova, L. Deyneko, J. Deriy, M. Demyanenko, O. Ermolenko, V. Galushko, M. Gladiy, P. Haidutsky, M. Hazuda, M. Ilchuk, M. Krapivko, A. Liseckiy, M. Lendel, Y. Lupenko, M. Malik, G. Pidlisetsky, V. Rossokha, V. Sitnik, V. Yakovenko and others.

However, despite of the abundance of scientific studies, that emphasizes the relevance of scientific research, there are many questions remain debatable and poorly understood and need further research.

The specialists identify three or four areas in the structure of agroindustrial complex. We share the opinion of researchers [1, 2, p. 9; 3; 4, p. 43; 5, p. 152; 6], which is divided into four areas as a part of agroindustrial complex.

By composite structures agroindustrial complex includes four areas that are: industries, that produce means of production for agriculture and other sectors, that provide the service of agriculture; agricultural production; industry processing and conservation agricultural products; industrial and social infrastructure. Each component of agriculture is inherent specific functions. At the same time agroindustrial complex should be considered as a system.

Agroindustrial complex system forming subsystem of the national economy, which should be considered as a system, because agroindustrial complex has all the properties that are inherent in any system, in particular:

- firstly, agroindustrial complex is a subsystem of the national economy that operates on different levels of social reproduction: state, region, etc;
- secondly, acting subsystem of the state or regional national economy, agroindustrial complex consists of a set of sectors, industries, businesses that have a horizontal or vertical relationships, interacting in the social reproduction;
- thirdly, agroindustrial complex can be considered as a relatively independent system that has subsystems, what can also be considered as separate relatively independent system.

Agroindustrial complex has the following characteristics of any system, such as:

- the primacy and integrity of the whole in system, in this case a single whole is not the sum of its parts, and the system gets properties that are specific to their;

- structuredness, complexity, heterogeneity and diversity of the structure;
- hierarchy — entering a certain part (subsystem) in the a higher order system and the possibility of separation into certain parts (subsystems), which in turn can be serve as a relatively independent system;
- actions and/or development of one or several components of the system or its subsystems that changing the stability or development of the system as a whole;
- the relationship with the external environment: being interdependent system of agroindustrial complex is an open, independent system, which is inherent adaptability, continuity of operations and development;
- the dimension, reliability, stability, optimal development and so on.

Agroindustrial complex is experiencing itself the impact of external factors as any open system. These factors in the external impact on agroindustrial complex are include: changes in legislative and regulatory fields, the political situation in the country, the instruments of macroeconomic regulation (fiscal, monetary, credit, foreign trade and macroeconomic policies) the social responsibility of businesses, the interaction with the state and regional authorities, corruption etc.

Thus, the agroindustrial complex can be considered as self-organizing system, because agroindustrial complex are inherent properties, such as integrity, structuring, complexity, heterogeneity and variety of the structure, hierarchical of the relationship with the external environment, dimension, reliability, stability, optimal development and so on. At the same time, the agricultural complex is a subsystem of the highest order of the national economy, regional complex, etc.

References:

1. Atamas A. Essence and classification of industrial infrastructure AIC [electronic resource]: Electronic scientific specialized edition "Efficient economy" / A. Atamas. - 2011 - number 12. - Access: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=826>.
2. Dusanovskyy S. Economic bases of agricultural development in market conditions: monographs. / S. Dusanovskyy, E. Bilan. - Ternopil, "Zbruch." - 2003. - 182 p.
3. Ivaniuta V. Agricultural sector as a basis for economic development of rural areas in terms of european integration processes / V. Ivaniuta // Electronic scientific

specialized edition "Efficient economy". - №1. - 2016. - [electronic resource]. - Access: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5003/>

4. Nekrasov N. The regional Economy / N. Nekrasov / - M.: Economics, 1978. - 382 p.

5. Tomilin A. Formation and development of interbranch relations in agroindustrial complex / A. Tomilin // Journal of Zaporizhzhya National University. - Vol. №3 (15), 2012. - P. 148-153.

6. Shamanska O. Theoretical basis of formation and development of agro-industrial integration [electronic resource] / O. Shamanska // "Efficient economy". - 2012. - №12. - Access: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1632>.

Квасова Дарья Сергеевна

аспирант

кафедра управления и экономики высшей школы

Республиканский институт высшей школы

г. Минск, Республика Беларусь

*Научный руководитель – док. экон. наук, профессор **Данильченко А.В.***

РАЗВИТИЕ СЕРВИСНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

При осуществлении перехода к постиндустриальному обществу происходят изменения не только в структуре национальной экономики, но и в факторах, которые оказывают влияние на ее конкурентоспособность. Согласно теории постиндустриального общества, основной тенденцией его развития является расширение сферы услуг, в то же время знания становятся основным ресурсом. Поэтому важнейшей характеристикой постиндустриального общества является то, что знания берут на себя роль основного ресурса динамики сферы услуг, обеспечивающего высокие темпы ее развития.

Тенденции перенаправления общественного производства в сторону сферы услуг соответствуют концепциям периодизации экономического развития, таким как: концепции У. Ростоу, Д. Белла, Э. Тоффлера. Согласно этим концепциям, сфера услуг выделяется в третичный сектор общественного производства, являющийся определяющим моментом в становлении нового этапа развития общества — постиндустриального, или «эры высокого массового потребления».

Важнейшей особенностью современного общества является перенос акцента с производства, основанном на использовании материалов, на предоставление услуг, что влечет за собой значительное снижение добычи сырья, его переработки и затрат энергии. Преимущественное развитие третичного сектора экономики — предоставление услуг, то есть ее «терциаризация» — приводит к существенному изменению удельного веса отдельных отраслей хозяйства в формировании валового внутреннего продукта.

В Налоговом кодексе Республики Беларусь услуга определяется как деятельность, результаты которой не имеют материального выражения, реализуются и потребляются в процессе осуществления этой деятельности [3]. Следует отметить, что особое место среди услуг занимают знаниеемкие научно-технические услуги: деятельность в отрасли научно-технической информации, патентов, лицензий, стандартизации, метрологии и контроля качества, научно-техническое консультирование и сопутствующая деятельность, которая способствует внедрению научно-технических разработок в производство.

В большинстве стран Западной Европы, США и Японии уже до 1970-х годов сфера услуг стала ведущим сектором экономики. Не является исключением и экономика Беларуси, где также происходят подобные структурные сдвиги.

На момент начала экономических преобразований в Республике Беларусь сфера услуг, в частности, торговля и бизнес-услуги, была неразвитой, поскольку такие услуги предоставлялись преимущественно государством. В период с 1990 по 2010 годы сфера услуг также не получила

развитие, которое бы соответствовало рыночной экономике, несмотря на возрастание доли сферы услуг, что является тормозящим фактором в деле становления постиндустриального общества в Беларуси. С 2000 г. были приняты различные государственные и отраслевые программные документы (около 30). На период с 2006 по 2010 годы была разработана комплексная программа развития сферы услуг. Следует отметить тот факт, что была разработана и программа развития сферы услуг на 2011-2015 годы, однако она не была принята. Но ее основные положения вошли в программу социально-экономического развития страны на 2011-2015 годы [1].

Согласно Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016-2020 годы, в данный период предусматривается опережающее развитие экспорта услуг, в том числе за счет более эффективного использования транзитных возможностей республики и ускоренного развития наукоемких видов услуг. К 2020 году планируется заложить фундамент новой экономики, экономики знаний и услуг.

Уже сейчас экспорт услуг за последние месяцы сильно вырос и в сентябре достиг исторически рекордного значения — 0,750 млрд долл. США. В сентябре экспорт услуг увеличился по сравнению с августом на 82 млн долл. США или 12,3%. В сентябре 2013 года было экспортировано услуг на сумму 0,571 млрд долл. США, в сентябре 2014 года — 0,715 млрд долл. США, в сентябре 2013 года — 0,637 млрд долл. США [2].

Самый большой прирост произошел в секторе оказания строительных услуг за рубежом, следствием чего и явился рекордный экспорт услуг.

За январь-сентябрь экспортировано товаров и услуг на сумму 21,9 млрд долл. США, где 77,2% — товарный экспорт и 22,8% — экспорт услуг. Доля экспорта товаров сейчас — самая низкая за все годы, а услуг — самая высокая [2].

В результате проведения сравнительного анализа внешней торговли Беларуси, России, Украины за период с октября 2015 года по сентябрь 2016 года выяснилось, что в Беларуси и Украине внешнее сальдо в товарном секторе — отрицательное, однако частично компенсируется положительным сальдо по внешнеэкономическим услугам.

В России же наблюдается положительное сальдо внешней торговли товарами (в первую очередь от экспорта нефти, нефтепродуктов и газа) и заметный дефицит в балансе внешних услуг. Следует обратить внимание на то, что, например, в Латвии и Литве благодаря большому, для таких малых стран, объему оказания экономических услуг нерезидентам (в том числе услуги портов) также имеют общее плюсовое сальдо.

Если на момент начала экономических преобразований в Беларуси в структуре занятости преобладали работники сельского хозяйства и промышленности, то позже доля белорусов, занятых в сфере услуг постоянно увеличилась и к 2016 году составила 59%. Следовательно, в данный момент в сфере услуг работает 6 из 10 занятых. Распределение населения по видам экономической деятельности представлено в таблице 1.

Таблица 1. Занятое население по отдельным видам экономической деятельности за 2015 год (в процентах к итогу).

Наименование вида экономической деятельности	Всего
Занятое население	100
из него:	
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	9,4
промышленность	23,6
строительство	8,0
торговля; ремонт автомобилей, бытовых изделий и предметов личного пользования	14,8
транспорт и связь	7,4
операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг потребителям	7,7
образование	9,8
здравоохранение и предоставление социальных услуг	7,1

Источник: составлено автором на основе [4].

В ближайшее время ожидается, что промышленные предприятия продолжат снижать численность трудовых ресурсов. Аналогичная тенденция ждет и строительный сектор. Главной причиной этого являются сокращения объемов жилищного строительства, а также категорий граждан, имеющих право на получение льготных кредитов на строительство или приобретение жилья. Предприятия сферы услуг либо замедлят темпы привлечения новых работников, либо начнут оптимизацию штатов, но темпы сокращения численности работников будут ниже, чем в производственной сфере. В результате при общем сокращении численности занятых в Беларуси доля сектора услуг будет увеличиваться.

В целом, в Беларуси можно отметить тенденции не только к возрастанию объемов оказанных услуг, но и появлению их новых видов, а также к улучшению качественных показателей сервисного сектора экономики. Следует развивать такие виды услуг, как информационные, деловые, профессиональные и финансовые услуги, а также сделать упор на образовательных и научно-исследовательских услугах, что будет способствовать ускорению темпов построения постиндустриального общества в Республике Беларусь.

Литература:

1. Жукова К.И. Развитие сервисного сектора экономики как определяющего элемента постиндустриального общества / К.И. Жукова // Вестник Витебского государственного технологического университета. – 2012. – №22. – С. 188.
2. Равский М. Внешняя торговля Беларуси в сентябре: рекордный экспорт услуг увеличил общее плюсовое сальдо [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bdg.by/news/authors/vneshnyaya-torgovlya-belarusi-avgust-2016>. Дата доступа: 19.11.2016.
3. Налоговый кодекс Республики Беларусь от 19.12.2002 №166–3 [электронный ресурс]. – Режим доступа: pravo.by. Дата доступа: 19.11.2016.
4. Статистический ежегодник Республики Беларусь 2015. – статистический сборник // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2015.

5. Перепелкин В.А. Перспективы терциаризации российской экономики / В.А. Перепелкин. // Основы экономики, управления и права. – 2014. – №2 (14). – С. 35.

Мандзяк Оксана Миколаївна

*аспірантка Київського національного університету культури і мистецтв
асистент кафедри готельно-ресторанного бізнесу
Київський національний університет культури і мистецтв
Київ, Україна*

Салата Галина Володимирівна

*кандидат історичних наук
директор коледжу Київського університету культури
Київський університет культури
Київ, Україна*

SWOT-АНАЛІЗ, ЯК ПРОЕКТНИЙ БАЗИС ДІЯЛЬНОСТІ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

Комунікаційні технології ХХІ ст. породжують дорожню карту в діяльності підприємств всіх галузей економіки та пророкують зникнення зі вжитку за п'ять років TV приладів, за десять — соціально-виробничу вимогу вести власну сторінку в соціальних мережах, а за двадцять років — наявність on-line пристроїв у помешканні кожного індивіду.

Суспільство прискороженого отримання інформації обумовлює потребу в її уніфікованому відтворенні, зокрема, для досягнення поставлених цілей, менеджменту підприємства важливо знати його потенційні можливості, а також слабкі сторони діяльності. Як інструмент аналізу впливу зовнішнього середовища на діяльність підприємства використовують так званий SWOT-аналіз [1-2].

SWOT-аналіз необхідно проводити для виявлення та позбавлення слабких складових діяльності підприємства, нарощення потужності та

уникнення можливих загроз. Його зміст полягає в тому, що будь-яка інформація з діяльності підприємства аналізується за блок-системою: сильні сторони, недоліки, можливості, загрози [3].

SWOT-аналіз подібний до створення системи балансування: потужні сторони — це плюси компанії в конкурентній боротьбі, недоліки — пасиви компанії. Практика показує, що SWOT-аналіз має бути інструментом управління кожного топ-менеджера.

SWOT-аналіз використовується в організаціях на ранніх етапах планування, у вирішенні поточних проблем, прийнятті рішень, або для того, щоб працівники підприємства усвідомили необхідність змін. Сильні та слабкі сторони є факторами внутрішньої організації: якість продукції, швидкість формування рахунку, командний дух. Можливості і загрози є факторами зовнішнього середовища: зміни смаків споживачів, поява нових конкурентів, жорсткість правил і так далі [4].

За допомогою SWOT-аналізу менеджмент підприємства проводить аналітику, зокрема на основі питань [5]:

- «Сильні сторони»: Що у нас є найкращим? Якими на нашому підприємстві є конкретні навички? Якими є фінансові ресурси? Які бізнесові зв'язки ми маємо? Якими є наші переговорні позиції з постачальниками і посередниками?

- «Недоліки»: Що нам робити, якщо ми фінансово неспроможні? Наш інтелектуальний фонд застарілий та вимагає оновлення? Якого навчання нашим співробітникам не вистачає? Якими є фінансові труднощі на підприємстві? Які бізнесові зв'язки і союзи ми повинні мати, але не маємо?

- «Можливості»: Які зміни у зовнішньому середовищі ми можемо використати для свого бізнесу? Які недоліки при прийнятті персоналу на роботу ми можемо викоринити? Які нові технології можуть стати доступними для нас? Які нові ринки можуть перед нами відкритися?

- «Загрози»: Чим загрожують нам наші конкуренти? Чи може інтересам компанії зашкодити новий закон? Які соціальні зміни можуть загрозувати нам? Як економічний цикл впливає на наш бізнес?

При SWOT-аналізі бізнесу необхідно коригуватись задоволенням потреб зацікавлених сторін, зокрема в порядку пріоритету — спочатку повинна бути потреба, що найбільш важлива для зацікавлених сторін [6-7].

Наприклад: Який алгоритм поліпшення послуг ви пропонуєте клієнтам? Якою є ваша пропозиція для різних сегментів бізнесу? Як більш ефективно співпрацювати з постачальниками? Що сприятиме підвищенню моралі Ваших співробітників? Які внутрішні проблеми підприємства мають бути вирішені? Якою є можливість спілкування та взаємодії різних груп зацікавлених сторін? Як можна змінити суспільне сприйняття Вашої організації? Які дії державної законодавчої політики можуть збільшити загрозу для Вашого бізнесу? Який сегмент Вашого бізнесу потребує зосередження [8]?

SWOT-аналіз — це один із дієвих способів для корекції, динаміки комунікації зацікавлених осіб в бізнесі та аналізу у сенсі порівняння зовнішніх впливів, з точки зору їх потужності і рівня інтересу.

Топ-менеджери світових компаній-гігантів переконливо доводять, що сучасні розвинуті країни у міру зростання залежності від різних джерел інформації — економічного характеру, політичного, технічного, — стали відчувати потребу у відповідному ресурсі, який би дозволяв, наприклад, ефективно передавати, переробляти і зберігати напрацьований потенціал підприємства.

Література:

1. Гордиенко Ю.Ф. Управление персоналом. – Ростов на Дону: Феникс, 2008. – 352 с.
2. Комарніцький, І.О. Теоретичні передумови реалізації стратегії розвитку промислових підприємств – базису соціо-економічної системи [Текст] / І.О. Комарніцький // Науковий вісник Ужгородського університету : Серія: Економіка / редкол.: В.П. Мікловда, В.І. Ярема, В.О. Приходько та ін. – Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2015. – Вип. 1 (45) Том 1. – С. 135 – 139. – Бібліогр.: с. 139 (7 назв).
3. Соломанидина Т.О. Мотивация трудовой деятельности персонала. – Управление персоналом. – М.: 2007. – 278 с.

4. Danylova T., Salata G. Reorganization Asymmetry of Universal Information Centers in Ukraine: An Attempt at Civilizational Communication Analysis / Research Revolution. International Journal of Social Science & Management. – Vol.IV. – Issue 10. – 2016. – P. 1-4.
5. Future Learn. – URI: <https://www.futurelearn.com/courses>.
6. Salata G. Contemporary Ukraine: An Essay on the Asymmetry of State Policy in the Field of Librarianship / G. Salata // PATH OF SCIENCE International Electronic Scientific Journal. 2016. Vol. 2, No 12. p. 1.1. – 1.6. DOI: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.17-1>.
7. Salata G. Ecological imperative in the context of sustainable human development / G. Salata // Уральский научный вестник. – Уральск: Издательство: Товарищество с ограниченной ответственностью Уралнаучкнига (Уральск), 2012. – Том: I. – 75 с. – С. 3 – 9. ISSN: 1561-6908
8. SWOT-анализ. – URI: <https://uk.wikipedia.org/wiki/SWOT-анализ>.

УДК 336.717.3

Рыков Сергей Владимирович

преподаватель

Кафедра экономики и бухгалтерского учета

*Филиал автономной некоммерческой образовательной организации
высшего образования «Воронежский экономико-правовой институт» в г.*

Старый Оскол

г. Старый Оскол, Россия

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПАССИВОВ БАНКА

Аннотация: Целью качественного анализа является расчет относительных весов и оценка значимости источников образования временно свободных денежных средств коммерческого банка (депозитов). Сберегательный Банк и Старооскольское отделение №8592, в частности,

обладает огромным потенциалом устойчивости, что особенно важно и необходимо в современных экономических условиях.

Ключевые слова: анализ пассивов, клиент, обязательства, деньги, банк.

ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF BANK LIABILITIES

Rykov Sergey Vladimirovich

Voronezh Institute of Law & Economics (VILEC), Stary Oskol branch

Abstract: The aim of qualitative analysis is to calculate the relative weights and significance assessment of sources of formation of temporarily free funds of commercial bank (deposits). Savings bank and Stary Oskol, branch №8592, in particular, has great potential stability, which is especially important and necessary in the current economic conditions.

Key words: analysis of liabilities, customer, liabilities, money, bank.

Анализ пассивов проводится с целью оценки деятельности финансово-кредитной организации по ее подразделениям, отделам и в целом, путем сравнения величин структуры ресурсов сложившиеся фактически с запланированными показателями, а также сравнение результатов, которые основаны на данных за предыдущие промежутки времени достигнутыми другими кредитными организациями.

Полученные в ходе проведения анализа материалы позволяют Сбербанку выявить преимущественные тенденции или отрицательные тенденции в развитии, потери, а также резервы, которые по разным причинам были не использованы.

Одним из показателей, позволяющим судить о качестве пассивов коммерческого банка является коэффициент клиентской базы. Данный коэффициент демонстрирует часть ресурсов клиентуры в совокупном объеме привлекаемых денежных средств и характеризует качество ресурсного потенциала финансово-кредитной организации, в том числе ее устойчивость, независимость от иных внешних источников финансирования (МБК, кредитов ЦБ РФ). Так, высокое значение данного показателя в Сбербанке (81-90%) говорит о высокой степени устойчивости банка, так как его ресурсная база в

основном складывается за счет ресурсов, которые кредитный институт смог привлечь от граждан и от своих корпоративных клиентов [2].

Изменение структуры пассивов Сбербанка может предусматривать:

- 1) увеличение удельного веса среднесрочных и долгосрочных обязательств в общей структуре пассивов;
- 2) снижение размера и (или) удельного веса текущих и краткосрочных обязательств в общей структуре пассивов;
- 3) увеличение собственных средств (капитала);
- 4) иные меры по изменению структуры ее пассивов.

Совокупность обязательств Старооскольского отделения №8592 ПАО «Сбербанк России» складывается из балансовых обязательств в их числе: заемные средства, привлеченные средства, внебалансовые обязательства, прочие обязательства (резервы на покрытие сомнительных долгов). Привлеченные средства составляют наибольшую сумму по части обязательств.

Важные направления анализа привлеченных ресурсов и заемных ресурсов:

- изучение содержания и структуры привлекаемых средств, это, в свою очередь, дает возможность установить величину абсолютного и относительного прироста или уменьшения всех или каждой в отдельности составляющих привлеченных средств. Извлеченная информация будет характеризовать направления и масштабы расширения или же сужения деятельности кредитной организации на рассматриваемых рыночных сегментах;

- анализ цены привлеченных, а также заемных денежных средств исходя от срока привлечения;

- рассмотрение и изучение стабильности имеющейся ресурсной базы.

Значимой задачей такого анализа является исследование тенденции привлекаемых денежных ресурсов, которая включает индикаторы структурной динамики. В процессе ее рассмотрения и изучения, можно определить динамику роста каждого класса ресурсов по отношению к уровню прошедшего

года (либо базисного) и среднегодовые темпы роста (прироста, уменьшения) [3].

Анализ структуры обязательств осуществляется по определенной форме, представленной в таблице 1.

Таблица 1. Анализ обязательств Старооскольского отделения №8592 Сбербанка России.

Показатели	2013 год сумма, тыс. рублей	2014 год сумма, тыс. рублей	2015 год сумма, тыс. рублей	Темп роста, %	
				2014- 2013	2015 - 2014
1	2	3	4	5	6
Счета и депозиты банков	14674168	11984480	17761043	81,7	148,2
Текущие счета и депозиты клиентов	119119150	176680054	342742366	148,3	194,0
Счета субъекта РФ	90689	51186	15488	56,4	30,3
Всего привлеченных средств	133884007	188715720	36051889	141,0	191,0
Прочие обязательства	1205149	850734	2357532	70,6	в 2 р
Всего заемных средств	25779038	1612322	4570618	62,5	в 2 р
Итого обязательств	159663453	204838942	406225085	128,3	198,3
Итого пассивов	175315720	226173879	438989308	129,0	в 19 р

Данные таблицы свидетельствуют, что обязательства Старооскольского отделения №8592 ПАО «Сбербанк России» увеличиваются на 28,3% с 159,7 млрд. руб. до 204,8 млрд. руб. в 2014 году по сравнению с 2013 годом и на

98,3%, т.е. до 406,2 млрд. рублей в 2015 году против предыдущего года. Увеличение в основном происходит текущих счетов и депозитов клиентов на 48,3% и 94% в 2013-2015 гг. соответственно.

Если в 2014 году денежные средства на счетах и депозитах банков уменьшались на 18,3% с 14,7 млрд. рублей до 11,9 млрд. рублей, то в 2015 году банк увеличил вклады других банков на 48,2% (до 17,8 млрд. рублей) по сравнению с 2014 годом.

Такая же тенденция наблюдается у субординированного долга (снижение на 6,1% в 2014 году и увеличение в 2 раза в 2015 году против года предшествующего) и прочих обязательств (снижение на 29,4% в 2014 году и увеличение в 2 раза в 2015 году по сравнению с 2014 годом). Между тем на протяжении всего анализируемого периода происходит снижение денежных средств на счетах субъекта РФ (43,6% в 2014 году, 69,7% в 2015 году). Наибольшую долю в обязательствах банка занимают текущие счета и депозиты клиентов (74,6%, 86,3% и 84,4% в 2013-2015 гг. соответственно).

Как было сказано выше обязательства банка подразделяются на привлеченные и заемные средства. В целом, можно сказать, что средства банков, средства клиентов на 83,9% в 2013 году, 92,1% в 2014 году и 88,8% в 2015 году, сформировали совокупность привлеченных средств банка, которые увеличились с 133,9 млрд. рублей до 188,7 млрд. рублей (на 41%) в 2014 году и еще на 91% в 2015 году (до 360,5 млрд. рублей). Следовательно, клиенты доверяют банку.

Динамика заемных средств показывает, что они уменьшались на 37,5% в 2014 году (на 9,7 млрд. рублей) и увеличились в 2 раза в 2015 году по сравнению с предыдущим годом (до 45,7 млрд. рублей).

Таким образом, можно заключить, что современная депозитная политика Сбербанка должна учитывать интересы населения не только в зависимости от социального уровня, но а также быть дифференцированной по суммам и срокам хранения вклада.

Литература:

1. Баркалова И.Г. Анализ процентной политики коммерческого банка: Учебное пособие. – М.: Логос, 2012. – 152с.: ил.

2. Виноградская А.И. Основные модели построения системы гарантирования вкладов в мире // Деньги и кредит. – 2013. – №6. – С. 62-67.
3. Парков К.Г. Банковский учет и операционная техника в коммерческих банках (кредитных организациях). – М.: ЗАО «Бухгалтерский бюллетень», 2014. – 289с.: ил.

Suhina Olena Mykolaivna

Cand. of Econ. Sci., Senior Sci. Researcher

*Department of Economic Problems of Environmental Policy and Sustainable
Development*

Matiukha Volodymyr Victorovich

Cand. of Techn. Sci., Senior Sci. Researcher, Leading Sci. Researcher

Department for complex assessment and governance of natural resources

Sunduk Anatolii Mykolaiovych

Doctor of Econ. Sci., Senior Sci. Researcher, Leading Sci. Researcher

Golubkov Andrii Ivanovych

Postgraduate

Department of Economic Problems of Water Usage

*Public Institution “Institute of Environmental Economics and Sustainable
Development of the National Academy of Sciences of Ukraine”*

Scientific adviser – A.M. Sunduk, Doctor of Econ. Sci., Senior Sci. Researcher

Kyiv, Ukraine

**THE MECHANISM OF FINANCIAL EQUIVALENTIATION OF
ASSIMILATIVE SERVICES OF ECOSYSTEMS FOR REDUCTION OF THE
ECONOMIC DAMAGE CAUSED TO THE NATIONAL ECONOMY FROM
ENVIRONMENT POLLUTION**

The science is clear knowledge of true,
education of reason.

Mikhail Lomonosov – bright genius of science

In conditions of degradation of ecosystems there is advisable a development of such system of the environmental taxation which would ensure the withdrawal of

economically reasonable rate of the ecological rent and simultaneously decrease the amount of the economic damage, caused to the state from environment pollution.

Purpose of this article is development of model of the new system of environmental taxation on principles of the account of the ecological rent and mechanisms of financial equivalentiation, capitalization (transformation in the financial capital) and monetization of assimilative services of ecosystems for reduction of ecological-economic damage.

The scientists already estimate the assimilative services of ecosystems. So, “the economic value of 17 ecosystem services for the entire biosphere (calculated in 1997) has an estimated average value of US \$33 trillion per year” [1].

As a result of the international research of economic value of ecosystem services of wetland (on an example of Muthurajawela Marsh (is a coastal wetland) which is located in a densely populated area in North Sri Lanka) benefits on sewage treatment (“industrial and domestic wastewater treatment”) in 654,0 US \$/hectares/years, regulations of a climate — nearby 140 US \$/hectares/years (that is, assimilating services of ecosystems on which there is no market) have been established. “A broad assessment of its benefits was provided using different valuation methods (Emerton and Kekulandala, 2003) to estimate the economic significance of conserving the wetland which is under growing pressure from industrial and urban development.” (2009) [2, p. 43; chapter 10: page 5].

“Some researchers have attempted to place a dollar figure on ecosystem services such as the value that the Canadian boreal forest's contribution to global ecosystem services. If ecologically intact, the boreal forest has an estimated value of US \$3.7 trillion. The boreal forest ecosystem is one of the planet's great atmospheric regulators and it stores more carbon than any other biome on the planet. The annual value for ecological services of the Boreal Forest is estimated at US \$93.2 billion, or 2.5 greater than the annual value of resource extraction.” (2005) [3, p. 3-4].

For the size of payments important there is an answer to the question, whether have ecosystems local (smaller) or regional and national (greater) value. For example, for Central America average payment makes 56,0 dollars of the

USA/hectares, and in South America — 154,0 dollars of the USA/hectares (2010) [4].

“It is calculated that avoiding greenhouse gas emissions by conserving global forests would be worth US \$3,7 trillion”. “A report published in April 2013 by the TEEB for Business Coalition, Natural Capital at Risk: The Top 100 Externalities of Business, estimates the world's primary production and processing sectors are responsible for ‘environmental externality’ costs totalling a staggering US \$7,3 trillion annually” (2013) [5].

Author O. Suhina offers the methodological approach to the determination of the amount of the rental payment for using the assimilative services of ecosystems — environmental rental payment — on the basis of estimation of cost of “work” of the assimilative potential of the environment [6, 7].

Amount of a payment for pollution of the nature should be comparable to the concrete size of ecological-economic damage (receipts from the payment of which would be enough to damages) and which would stimulate business entities to realization of ecologization of production. Author Cand. of Econ. Sci., Senior Sci. Researcher O. Suhina offers following comparisons (fig.).

It is scientifically proved, that cost of the used assimilative functions of ecosystems can be conditionally equated to cost of work of artificial installation for utilization of waste because some work performed. It is possible to compare conditionally the cost of the work of the assimilative potential of the soil for neutralizing the wooden planks (long-term rotting) and the cost of the work in the waste incineration plant “Energy” from their utilization.

For the differentiation of ecological rent and rates of ecological rental payments by the author Cand. of Econ. Sci., Senior Sci. Researcher Suhina Olena developed the economized classification of assimilative services of ecosystems of the planet Earth in a place of their origin (by type of ecosystems) (with inclusion of coefficients of assimilation of ecosystems for an establishment of the size of payments for use of assimilative services of ecosystems (their monetization)) [8].

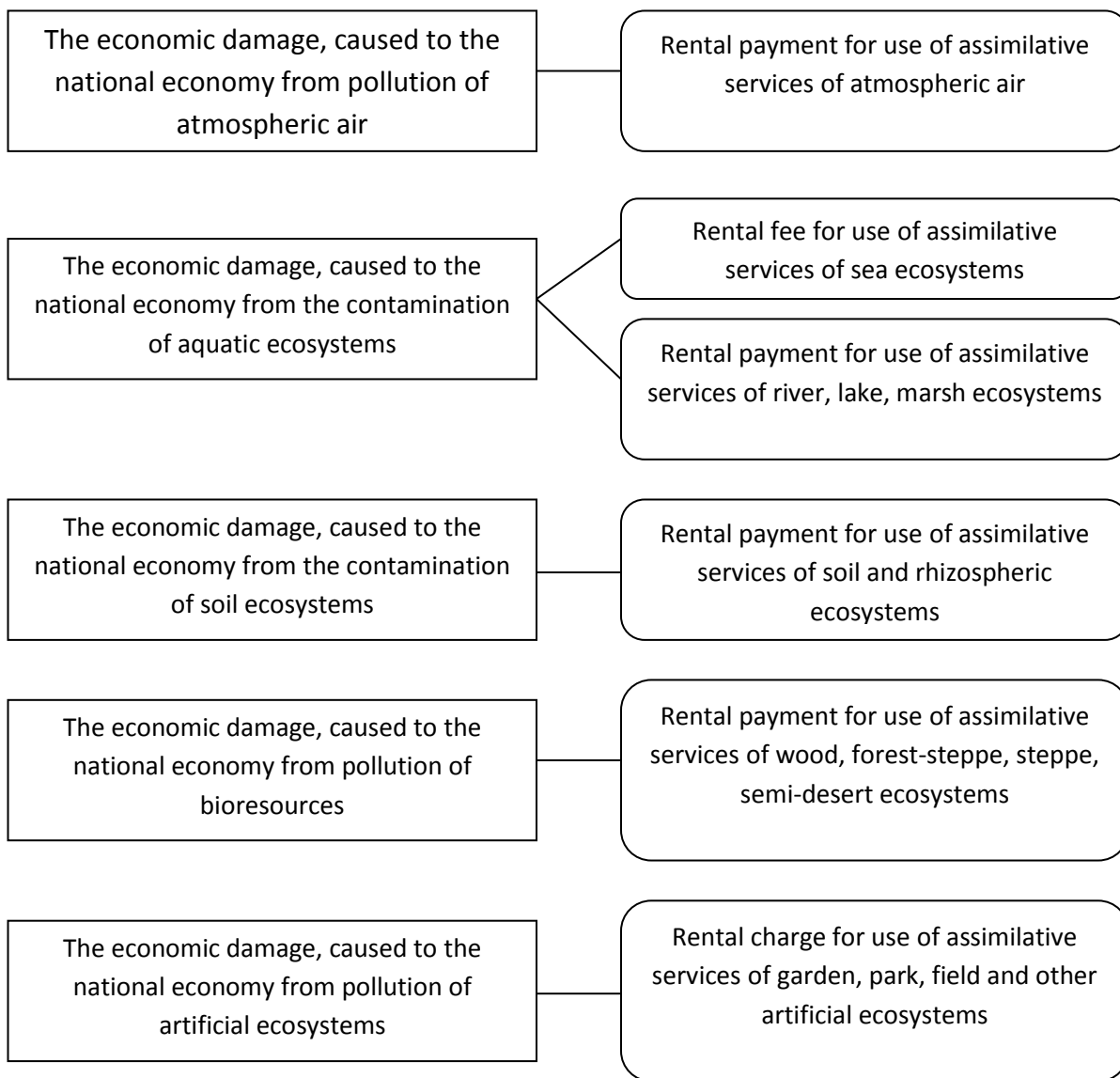


Fig. Comparisons between the amount of the economic damage, caused to a national economy from pollution of an environment, and the corresponding ecological rent payment proposed by author O. Suhina.

(source: developed by the author Cand. of Econ. Sci., Senior Sci. Researcher Olena Suhina on the basis of research of the scientific economic literature and own author's conclusions considering effective recommendations of progressive scientific-economist Cand. of Tech. Sci., Senior Sci. Researcher Matiukha Volodymyr)

At this approaches to development of “The Common International Classification of Ecosystem Services CICES (version 4.3, 2013) have been considered. This classification has connection with The Common International Classification of Ecosystem Services (CICES, version 4.3, 2013), developed by the European Environment Agency. Author's classification expands division “Mediation

of waste, toxics and other nuisances” section “Regulation and Maintenance” CICES, in discussion of version 4.3 (2013) which author O. Suhina took participation in March, 2016 in questioning and has developed proposals for improving of classification for development of version 5.0.

On December, 19th, 2016 author O. Suhina has received the positive response to her development from the European Environment Agency from mister Jan-Erik Petersen (Ph.D.) (Team Leader “Natural Capital Accounting” of European Environment Agency).

Conclusions. Thus, the modern taxation system is imperfect because that does not stimulate the business entities to realization of ecologization of the production. The analysis of estimations of cost of assimilative services of ecosystems is made. **For the first time in the world practice and the economic theory** the methodological approach to the determination of the amount of the rental payment for using the assimilative services of ecosystems — environmental rental payment — on the basis of estimation of cost of “work” of the assimilative potential of the environment is developed. The methodological approach to estimation of cost of work of the assimilative potential of the environment (the assimilative potential of forests, water, air, soil) on the basis of valuation of cost of work of artificial installation for utilization of waste which can be used for calculation of the amounts of the damage caused to the environment is developed. The methodology of calculation for the amount of ecological rental payments is based on the determination of cost of recycling of waste by artificial means.

References:

1. The value of the world’s ecosystem services and natural capital / R. Costanza, R. d’Arge, R. de Groot et al. // *Nature*. – 1997. – Vol. 387 (15 May). – P. 253–260.
2. TEEB. *The Economics of Ecosystems and Biodiversity for National and International Policy makers*. UNEP, 2009. – 429 p.
3. Anielski M. *Counting Canada’s Natural Capital: Assessing the Real value of Canada’s Boreal Ecosystems* / M. Anielski, S. Wilson. – Can. Bor. Ini., Pembina Institute, Ottawa, 2005 (Nov. 25). – 80 p.

4. State of watershed payments: an emerging marketplace. Ecosystem marketplace [The electronic resource] / T. Stanton, M. Echavarria, K. Hamilton, C. Ott. – 2010. – The access mode: http://www.foresttrends.org/documents/files/doc_2438.pdf.
5. What is natural capital? [Electronic resource]. – Access mode: <http://naturalcapitalforum.com/about/>.
6. Suhina O.M. Capital écologique des communautés unis locales de l'Ukraine: la recherche d'écorente / O.M. Suhina // Modern Transformation of Economics and Management in the Era of Globalization: proceedings of The international scientific conference, January 29, 2016, Klaipeda. – Klaipeda: Baltija Publishing, 2016. – C. 232–236.
7. Suhina O. Rental payment for use of assimilative services of ecosystems as perspective alternative to the environmental tax / Olena Suhina // Economy and society: modern foundation for human development: proceedings of the International Scientific Conference, October 31th, 2016, Leipzig, Germany. Part II. – Leipzig: Baltija Publishing, 2016. – P. 155–157.
8. Suhina E.N. Economized classification of assimilative services of ecosystems as the instrument of their monetization in the development CICES / E.N. Suhina // From Baltic to Black Sea: National Models of Economic Systems: proceedings of the International Scientific-Practical Conference, Part I, March 25, 2016, Riga. – Riga: Baltija Publishing, 2016. – P. 226–231.

SECTION 6. Agricultural sciences

Белоус Руслана Вадимовна

студент

кафедра пищевых технологий и инженерии

химический факультет

Днепропетровский национальный университет имени О. Гончара

г. Днепр, Украина

Научный руководитель – канд. техн. наук Северин А.А

ПЕРСПЕКТИВЫ РАСШИРЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ СЫРЬЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПУТЁМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕ ТРАДИЦИОННОГО МЯСНОГО СЫРЬЯ

В настоящее время во всем мире особое внимание уделяется проблеме полноценного питания населения. Одним из перспективных вариантов развития мясной отрасли может стать производство полуфабрикатов из мяса диких животных и дичи [1].

Мясо диких животных и дичи значительно превосходит мясо домашних животных по содержанию многих жизненно необходимых элементов, таких как: белки, витамины, микро- и макроэлементы. Например, при потреблении белков дичи полностью удовлетворяется суточная потребность в незаменимых белках, прежде всего это относится к триптофану, которого в мясе фазана в 2,5 раза больше, чем в мясе кур, и в 2 раза больше, чем в мясе индейки. Однако проблема изучена недостаточно глубоко, и ассортимент продуктов из мяса диких животных крайне ограничен [2], [4].

С каждым годом во всём мире растёт дефицит животного белка, что сильно сказывается на уровне жизни населения. Причиной является экстенсивное ведение животного хозяйства, слабая кормовая база, отсутствие компетенции производства продукции животноводства и недостаточное внимание к развитию отрасли. В первую очередь это связано с тем, что

производство продуктов животноводства не удовлетворяет потребности мясной промышленности, а качество мясного сырья остается нестабильным.

Одним из решений данной задачи является комплексное использование белков животного происхождения. Эффективным источником белков может стать мясо таких животных, как дикая птица (селезни, фазаны), страусы, кабаны, ондатры и др. Но мясо диких животных и дичи достаточно жёсткое, причиной этого является активный образ жизни диких животных и особенности их кормления.

Для снижения жесткости мяса с нарушением хода автолиза целесообразно использовать это мясо для производства натуральных замороженных полуфабрикатов. Замораживание натуральных полуфабрикатов следует проводить в скороморозильном аппарате при температуре воздуха не выше -30°C и скорости его движения 3-5 м/с. Замораживание производят до температуры внутри полуфабриката не выше -8°C [5].

По аромату и вкусу натуральные замороженные полуфабрикаты из мяса диких животных и дичи, прошедшие кулинарную обработку, ассоциируются с традиционным мясом и соответствуют требованиям, предъявляемым к продуктам из мяса традиционных животных.

Исходя из эмпирических опытов, можно отметить, что рентабельность производства замороженных натуральных полуфабрикатов из мяса диких животных и дичи составляет 88,8%, соответственно является экономически выгодным для производства [6].

Для увеличения спроса на этикетку можно добавить информацию о лучших способах приготовления разных видов мяса диких животных. Например, для варки больше всего подходит мясо косули, оленя, лося, сайгака (бульон, суп); для жарения — мясо кабана, медведя (котлеты, бефстроганов, азу, эскалоп); а для тушения подходит мясо старых диких животных [7].

Следовательно, производство и потребление полуфабрикатов из мяса диких животных и дичи может увеличить содержание животного белка в организме человека, соответственно, повысить уровень жизни населения и стать экономически выгодным для производства.

Литература:

1. Батури́н А.К. Питание и здоровье: проблемы XXI века / А.К. Батури́н, Г.И. Мендельсон // Пищевая промышленность. – 2005. – №5. – С 105-107.
2. Запорожский А.А. Использование нового вида мясного сырья при производстве функциональных пищевых продуктов / А.А. Запорожский, Г.И. Касьянов, А.А. Линец // Всё о мясе. – 2007. – №3. – С 8-9.
3. Кригер-Меттбах Б. Редкие виды мяса. Экзотика в меню / Б. Кригер-Меттбах // Новое мясное дело. – 2006. – №2. – С 16-18.
4. Цикин С.С. Перспективы расширения источников животного происхождения путем использования нетрадиционного мясного сырья / И.В. Горлов, С.С. Цикин, О.А. Шалимова // Вестник ОрелГАУ. – 2009 –№6. С.15-19.
5. Цикин С.С. Исследование функциональных свойств мяса диких животных и разработка режимов заморозки натуральных замороженных полуфабрикатов / С.С. Цикин, О.А. Шалимова // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2012 – №1. С.26-31.
6. Цикин С.С. Разработка технологии натуральных замороженных полуфабрикатов из мяса диких животных для ресторанного бизнеса / С.С. Цикин, О.А. Шалимова // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2011 – №6. С.33-38.
7. Цикин С.С. Использование мясного сырья диких животных и птицы в мясоперерабатывающем производстве / Н.А. Хлыбова, С.С. Цикин, О.А. Шалимова. «Фундаментальные и прикладные исследования на современном этапе развития химии». Материалы 2 Международной Интернет-конференции, 29 апреля 2009 г, Орел. С.201-205.

Лесь Михайло Михайлович

аспірант

кафедра ландшафтної архітектури садово-паркового господарства та

урбоекології

Національний лісотехнічний університет України

м. Львів, Україна

Науковий керівник – доктор сільгосп. наук, професор **Кучерявий В. П.**

ОСОБЛИВОСТІ УМОВ РОЗВИТКУ І КУЛЬТИВУВАННЯ PLEUROTUS OSTREATUS

Рід Глива належить до Базидіомікотових (*Basidiomycota*) — відділу вищих грибів, у яких вегетативне тіло представлено розгалуженим клітинним міцелієм. Вегетативні клітини гаплоїдні або дикаріонтичні, причому дикаріонтична стадія за тривалістю переважає. Цей статевий процес називається соматогамія [1].

До класу *BASIDIOMYCETES* відносять близько 30 тис. видів грибів. Характерна ознака цього класу — присутність базидій, на яких екзогенно формуються базидіоспори. Базидії можуть бути одноклітинними (холобазидії), чи розділеними поперечними, поздовжніми чи косими перегородками (фрагмобазидії). Клас *BASIDIOMYCETES* за характером будови базидій ділять на 2 підкласи: *Holobasidiomycetidae* (види з одноклітинними) і *Phragmobasidiomycetidae* (види з перегородчастими базидіями). Деякі автори виділяють 3 підкласи, розділяючи підклас *Phragmobasidiomycetidae* на 2 підкласи і розглядаючи як самостійний підклас головневі та іржавчинні гриби — *Teliosporae* чи розділяючи на 2 підкласи клас *Holobasidiomycetidae* і розглядаючи як самостійний підклас агарикальні гриби і гастероміцети — *Gasteropileati*. Самостійними є системи, в яких із класу *BASIDIOMYCETES* виділяють гастероміцети і відносять їх до підкласу *Gasteromycetidae*, чи класу *Gasteromycetes*, ділячи його на два підкласи — *Exogasteromycetidae* і *Endogasteromycetidae*.

У технологічному ланцюгу екстенсивного вирощування гливи найголовнішу і найвирішальнішу роль відіграє світло і тепло. Найкращим

джерелом світла і тепла є Сонце, у якому найповніше відображений весь спектр променистої енергії від ультрафіолетових до видимих оком людини та інфрачервоних (теплових невидимих) променів [2, 3].

Температурні інтервали, при яких можливий ріст і розвиток рослин, надзвичайно широкі. Рослини різних систематичних та, головне, екологічних груп пристосовуються до досить широкої амплітуди мінімальних температур. Проте оптимальні температурні умови, за яких рослина продукує найбільше біологічної продукції є досить обмеженими [2-6].

Глива при зростанні підкислює живильне середовище (наносить собі шкоду), виділяючи проміжні продукти обміну: органічні та леткі кислоти. Зменшення поживних речовин і зменшення рН з 6,5 до 4,5 субстрату має наслідки у вигляді енергійного розвитку плодових тіл, швидкого споруутворення і зміни кольорового забарвлення пігментів тканин верхньої грибнової оболонки.

Глива звичайна, яка поширена в зелених насадженнях Львівського Розточчя, належить до родини *Pleurotaceae*. Капелюшок діаметром 3-10 см, однобока, рідше округла із загнутими хвилястими краями, сіра, зустрічаються екземпляри зеленувато-сірі, бурі, фіолетово-коричневі, синювато-коричневі. Гіменофор пластинчастий, білий, має вузькі платівки, низько спускаються по ніжці [6].

У межах Львівського Розточчя зустрічається також глива дубова (*Pleurotus dryinus*), яка плодоносить з вересня по листопад, особливо на вирубках. Загалом гливи їстівні. У їжу йдуть тільки молоді гриби, оскільки старі жорсткі. В навчальному лісокомбінаті Національного лісотехнічного університету України освоєно штучне розведення глив на деревині бука, граба, берези, липи, клена [2, 7].

Гриби роду *Pleurotaceae* володіють рядом цінних якостей і переваг перед іншими культивованими грибами. Глива дуже технологічна, має високу швидкість росту і значну конкурентоспроможність стосовно до сторонньої мікрофлори. За даним ряду авторів [1-3], гриб росте на різних целюлозно-лігніновмісних рослинних відходах сільського господарства, харчової та лісопереробної промисловості. На основі результатів багаторічних досліджень

хімічного складу гливи [8] встановлено, що вона містить всі необхідні організму людини речовини (білки, жири, вуглеводи, мінеральні солі, вітаміни, харчові волокна) і має при цьому низьку калорійність (27 ккал).

Аналізуючи загальний хімічний склад гливи, необхідно відзначити, що плодове тіло відрізняється підвищеною вологістю (вміст води становить близько 86%). Це один з основних показників, який дозволяє відносити гриби до швидкопсувних і низькокалорійних харчових продуктів. Сухі речовини грибів унікальні за своїм складом, характеризується не тільки значним вмістом білкових речовин, своєрідністю вуглеводневої комплексу, але і біологічно активними і ароматичними речовинами.

Висновки. Їстівні гриби, до яких належить глива звичайна, заслуговують уваги з точки зору біології та екології їхнього розвитку. Знання цих життєвих особливостей дасть можливість ефективніше управляти процесами екстенсивного вирощування, яке є значно економнішим від інтенсивного вирощування.

Література:

1. Билай В.И. Методы экспериментальной микологии / В.И. Билай // Киев, "Наукова думка", 1982. - 550 с.
2. Дудка И.А. Грибы: справочник миколога и грибника / И.А. Дудка, С.П. Вассер // — К: Наукова думка, 1987. – 535 с.
3. Бурова Л.Г. Загадочный мир грибов. - М.: «Наука», 1991. - 97 с.
4. Попович В.В. Макроміцети сміттєзвалищ як біоіндикатори стану техногенного едафотопу / В.В. Попович // Біологічний вісник МДПУ. - 2012. - №3. – С. 59-70.
5. Соломко Э.Ф., Дудка И.А. Перспективы использования высших базидиомицетов в микробиологической промышленности // ВНИСЭТИ: Обзорная информация, сер.3. – М., 1985. – 48 с.
6. Дудка И.А., Бисько Н.А., Билай В.Г. Культивирование съедобных грибов. – К.: Урожай, 1992.-157с.

7. Бисько Н.А., Бухало А.С., Вассер С.П. и др. Высшие съедобные базидиомицеты в поверхностной и глубинной культуре. - К: Наук. думка, 1983. – 312 с.
8. Экспертиза грибов: [учеб.-дел. пособие] / И.Э. Цапалова, В.И. Бакайтис, Н.П. Кутафьева, В.М. Позняковский. - Новосибирск: Изд-во Новосиб. Ун-та: Сиб. унив. изд-во, 2002. – 256 с.

Піндер Володимир Федорович

аспірант

*кафедра експлуатації транспортних засобів та пожежно-рятувальної
техніки*

навчально-науковий інститут пожежної та техногенної безпеки

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

м. Львів, Україна

Науковий керівник – кандидат сільгосп. наук, доцент Попович В.В.

ФІТОМЕЛІОРАЦІЯ ТА РЕКУЛЬТИВАЦІЯ ТЕРИКОНІВ ЛЬВІВСЬКО- ВОЛИНСЬКОГО ВУГІЛЬНОГО БАСЕЙНУ

Фітомеліорація — один з напрямів прикладної екології, який полягає у дослідженні, прогнозуванні та використанні фітоценозів (природних і створених людиною рослинних систем) для поліпшення геофізичних, геохімічних, біотичних, просторових та естетичних характеристик оточуючого людину середовища, проектуванні і створенні штучних рослинних угруповань з високими перетворюючими фізичне середовище властивостями [1, 2]. Фітомеліорація покращує кліматичні, ґрунтові, рослинні та гідрологічні умови території, тобто весь фізико-географічний комплекс (ландшафт). Її можна розділити на дві групи: лісова меліорація та меліорація з використанням трав'яної рослинності.

Фітомеліорація, як наука, виникла в Україні. Історичну науку основу творили українські геніальні вчені: В.І. Вернадський, В.В. Докучаєв, Г.Ф.

Морозов, Г.М. Висоцький, О.Л. Бельгардт, Ю.П. Бяллович, А.Д. Фурсаєв, С.С. Хохлов, А.Я. Вага, В.М. Сукачов, О.О. Ніценко [1, 2]. У наш час проблемами фітомеліорації звалищ, териконів, відвалів займаються науковці на чолі з професором В.П. Кучерявим.

Проблемам фітомеліорації міських ландшафтів присвячені роботи професора В.П. Кучерявого. Ним розроблена класифікаційна схема сукцесій біогеоценотичного покриву урбоекосистеми, яка може бути використана для покращення моніторингу та прогнозування екологічного стану населених пунктів. Порушують екологічний стан населених пунктів породні відвали вугільних шахт.

Науковцями у праці [3] виділено наступні групи відвалів: I — на стадії згасання внутрішніх та зовнішніх фізико-хімічних процесів; II — на стадії згасання фізико-хімічних процесів за умов порушення цілісності тіла відвалу та відслонення внутрішніх порід; III — на стадії згасання фізико-хімічних процесів за умов внесення свіжої відвальної породи; IV — з активними внутрішніми та зовнішніми фізико-хімічними процесами.

На території Львівсько-Волинського вугільного басейну виявлені породні відвали, які піддаються горінню [4]. Такі відвали слід рекультивувати у відповідності до розроблених проектів.

У відповідності до «Проекту організації робіт при формуванні плоского породного відвалу шахти №9 «Нововолинська»» для попередження самозаймання породи у відвалі проводиться ізоляція відкосів відвалу ізолюючим матеріалом. Товщина ізолюючого матеріалу для відкосів становить 0,8 м. По контуру породного відвалу пропонується відсипати через кожен метр висоти шар ізолюючого матеріалу шириною 3 м та висотою 0,25-1,0 м. Ущільнення ізолюючого матеріалу здійснюється одночасно із ущільненням породи.

З метою виявлення можливих осередків горіння та своєчасного прийняття заходів з попередження самонагрівання породи здійснюється контроль теплового стану. Вимірювання температури породи необхідно проводити 3-и рази на рік (травень, липень, вересень). Точки замірів температур розташовуються на горизонтальній частині відвалу у вершинах

попередньо утворених квадратів з довжиною сторін 20 м. Окрім цього точки повинні бути розташовані на відстані 5 м від відкосу. Додаткові точки заміру розташовуються у видимих осередках самозаймання. Тут вимірювання температури здійснюється на глибині 0,5 м від поверхні.

Для породних відвалів встановлюється захисна механічна зона мінімальною шириною 20 м. По контуру захисної зони встановлюються знаки із написом про заборону входу. Механічна захисна зона встановлюється для виключення шкідливого впливу зсувів та обвалів породи із схилів. В межах механічної захисної зони заборонено розміщення житлових та виробничих будівель та споруд. Для доставки ізолюючого матеріалу на терикон слід передбачити в'їзну дорогу шириною 4 м і узбіччя 1 м. Дорога відсипається із перегорілої породи.

Вивчення геохімічного складу териконів на протязі багатьох років здійснював Н.Г. Максимович. Ним встановлено, що породи у териконах, за геохімічним складом, неоднорідні, що визначається складом речовини вугленосної товщі, технологією видобутку і процесами перетворення на земній поверхні. Переміщення порід на земну поверхню із зони кисневого дефіциту, розвантаження їх від гірничого тиску активізують екзогенні процеси: фізичне вивітрювання, окислення, розчинення, гідроліз, гідратацію, метасоматоз і ін. [5]. Науковцем доведено, що найбільш характерна реакція, яка протікає у товщі териконів — окислення піриту з утворенням сульфатів і сірчаної кислоти. Сірчана кислота розкладає силікати і алюмосилікати. У кислому середовищі (рН=2-3) стають рухливими різноманітні хімічні елементи [5].

Таким чином, експлуатація териконів супроводжується рядом небезпечних чинників погіршення рівня екологічної безпеки вугледобувного регіону: забруднення повітря, підземних та поверхневих вод; порушення естетичності довкілля; запиленість довкілля; смог через виділення продуктів горіння та парів у довкілля тощо. Для запобігання таких явищ слід здійснювати рекультивацію териконів та регулювати процеси заростання фітомеліоративними методами.

Література:

1. Кучерявий В.П. Рекультивация та фітомеліорація / В.П. Кучерявий , Я.В. Генік , А.П. Дида , М.М. Колодко – Львів: Світ, 2006. – 116 с.
2. Попович В.В. Фітомеліорація згасаючих териконів Львівсько-Волинського вугільного басейну / В.В. Попович // Монографія. – Львів: вид-во ЛДУБЖД. – 2014. – 174 с.
3. Павличенко А.В. Дослідження екологічних наслідків розміщення вугледобувних підприємств у навколишньому середовищі / А.В. Павличенко, А.А. Коваленко // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://rr.nmu.org.ua/pdf/2014/20140926-68.pdf>.
4. Попович В.В. Характеристика осередків самозаймання породних відвалів вугільних шахт Нововолинського гірничопромислового регіону / В.В. Попович // Наук. вісник Нац. лісотех. ун-ту України: зб. наук.-техн. праць. – 2009. – Вип. 19. – С. 77-82.
5. Максимович Н.Г., Горбунова К.А. Геохимические изменения геологической среды при разработке угольных месторождений // Изв. вузов. Геология и разведка. -1991.- №5. - С.137-140.

Notes