



МАТЕРИАЛЫ XX МЕЖДУНАРОДНОЙ ЗАОЧНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

ИННОВАЦИИ В НАУКЕ

Новосибирск, 2013 г.

УДК 08
ББК 94
И66

И66 «Инновации в науке»: материалы XX международной заочной научно-практической конференции. (20 мая 2013 г.); Новосибирск: Изд. «СибАК», 2013. — 172 с.

ISBN 978-5-4379-0289-9

Сборник трудов XX международной заочной научно-практической конференции «Инновации в науке» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

Данное издание будет полезно аспирантам, студентам, специалистам в области инноваций и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

Рецензенты:

- канд. мед. наук Архипова Людмила Юрьевна
- д-р техн. наук, профессор Ахметов Сайранбек Махсutowич;
- канд. техн. наук Ахмеднабиев Расул Магомедович;
- канд. филол. наук Бердникова Анна Геннадьевна;
- канд. мед. наук Волков Владимир Петрович;
- канд. философ. наук Гужавина Татьяна Анатольевна;
- канд. мед. наук, д-р психол. наук Дмитриева Наталья Витальевна;
- канд. техн. наук Елисеев Дмитрий Викторович;
- канд. физ.-мат. наук Зеленская Татьяна Евгеньевна;
- канд. пед. наук Иванова Светлана Юрьевна;
- канд. ист. наук Купченко Константин Владимирович;
- канд. филос. наук Карпенко Виталий Евгеньевич;
- канд. пед. наук Ле-ван Татьяна Николаевна;
- канд. экон. наук Леонидова Галина Валентиновна;
- бизнес-консультант Наконечный Дмитрий Иванович;
- канд. филол. наук Павловец Татьяна Владимировна;
- канд. ист. наук Прошин Денис Владимирович;
- канд. техн. наук Романова Алла Александровна;
- канд. физ.-мат. наук Рымкевич Павел Павлович;
- канд. ист. наук Соловенко Игорь Сергеевич;
- канд. ист. наук Сорокин Александр Николаевич;
- д-р мед. наук, профессор Стратулат Петр Михайлович;
- д-р экон. наук Толстолесова Людмила Анатольевна;
- канд. биол. наук Харченко Виктория Евгеньевна;
- канд. с.-х. наук Яковишина Татьяна Федоровна;
- канд. пед. наук Якушева Светлана Дмитриевна.

ISBN 978-5-4379-0289-9

ББК 94

© НП «СибАК», 2013 г.

Оглавление

Секция 1. Биологические науки	6
МАКРОВОДОРОСЛИ ПРИБРЕЖНЫХ СООБЩЕСТВ ОБРАСТАНИЙ И ВДОЛЬБЕРЕГОВЫХ ДРЕЙФУЮЩИХ ВЫБРОСОВ РОССИЙСКОЙ ЧАСТИ ГДАНЬСКОГО ЗАЛИВА (БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ, КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ) Гольманова Александра Андреевна Володина Александра Анатольевна	6
Секция 2. Технические науки	16
ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЙ ДАТЧИК ТОКА Григорьев Михаил Георгиевич Вавилова Галина Васильевна	16
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ ДИФфуЗИОННОГО СЛОЯ ПРИ ТЕРМОЦИКЛИЧЕСКОЙ НИТРОЦЕМЕНТАЦИИ СТАЛИ Семенова Лидия Михайловна Бахрачева Юлия Сагидулловна	21
Секция 3. Сельскохозяйственные науки	26
ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В ПОЛЕВЫХ СЕВООБОРОТАХ СЕВЕРНОЙ ЛЕСОСТЕПИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ Моисеев Анатолий Николаевич Коноплин Михаил Андреевич Рзаева Валентина Васильевна	26
Секция 4. Гуманитарные науки	33
КОНЦЕПТ «РАДОСТЬ» В РУССКОЙ ФОЛЬКЛОРНОЙ КАРТИНЕ МИРА Аверина Марина Анатольевна Шишкова Карина Сергеевна	33
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ УЧЕБНИКОВ «МАТЕМАТИКА» ДЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН Акрамова Алия Смагуловна	40

РАЗВИТИЕ НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ КРУЖКА «ДОРОГА В ПРЕКРАСНОЕ» Ватагина Анна Александровна Мамедова Лариса Викторовна	46
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЪЕЗДОВ КОЛЬЦЕВОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ (КАД) ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА Гаврилов Алексей Владимирович Шушарин Денис Вячеславович	54
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ФИЗИКИ Гуныхов Вячеслав Васильевич	59
ВЫЯВЛЕНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ МОМЕНТОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДАХ ОЦЕНКИ БИЗНЕСА Фадеева Екатерина Алексеевна Зарницына Ольга Андреевна	66
ТВОРЧЕСКОЕ ВООБРАЖЕНИЕ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ Морозова Ольга Васильевна	71
КАРТИНА МИРА В ДНЕВНИКЕ М.М. ПРИШВИНА Ольховская Юлия Ивановна	77
СТИМУЛИРОВАНИЕ ТВОРЧЕСКОГО СТАНОВЛЕНИЯ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ Попова Инга Маркеловна	89
РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА КАК СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТОЙ ФИЛИАЛА Прохоров Александр Владимирович Омельченко Светлана Владимировна	95
СОЗДАНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» НА БАЗЕ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ VKONTAKTE.RU Рыбакова Екатерина Вадимовна	100

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ИСТОРИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ Ханчук Надежда Николаевна	106
Секция 5. Медицинские науки	115
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ЭКВИВАЛЕНТЫ КАРДИОТОКСИЧНОСТИ НЕЙРОЛЕПТИКОВ Волков Владимир Петрович	115
ОСОБЕННОСТИ РЕАКТИВНОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ Янов Александр Юрьевич	125
Секция 6. Науки о земле	132
РАЗЖИЖЕНИЯ ГРУНТОВ ПРИ СИЛЬНЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯХ Константинова Тамара Георгиевна	132
Секция 7. Общественные науки	143
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ КЛАСТЕРНО-СЕТЕВОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ СОЦИАЛЬНО- КУЛЬТУРНЫХ УСЛУГ Катаева Валентина Ивановна (Свента Ярвик)	143
ТРУД КАК СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ Кокорина Ольга Константиновна	156
КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ОБРАЗА РЕГИОНАЛЬНОГО ПОЛИТИКА В РС(Я) Шкурко Наталья Сергеевна	162
ПОЛИТИЧЕСКАЯ МИФОЛОГИЯ КАК СПОСОБ ОРГАНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА Шкурко Наталья Сергеевна Новиков Анатолий Георгиевич	167

СЕКЦИЯ 1.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**МАКРОВОДОРОСЛИ
ПРИБРЕЖНЫХ СООБЩЕСТВ
ОБРАСТАНИЙ И ВДОЛЬБЕРЕГОВЫХ
ДРЕЙФУЮЩИХ ВЫБРОСОВ
РОССИЙСКОЙ ЧАСТИ ГДАНЬСКОГО ЗАЛИВА
(БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ,
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

Гольманова Александра Андреевна

*магистрант 2 года обучения направления «Биология»
по программе «Экология», кафедры биоэкологии и биоразнообразия
Химико-биологического института БФУ им. И. Канта,
г. Калининград*

E-mail: barbaris_murr@mail.ru

Володина Александра Анатольевна

*канд. биол. наук, доцент кафедры биоэкологии и биоразнообразия
БФУ им. И. Канта,
г. Калининград*

E-mail: nezhenkandr@mail.ru

**NEARSHORE FOULING COMMUNITIES
MACROALGAE AND DRIFTING ALONGSHORE
CAST OF THE RUSSIAN PART OF GULF OF DANZIG
(BALTIC SEA, KALININGRAD REGION)**

Aleksandra Golmanova

*Candidate for a Master's Degree (course on Biology, Ecology syllabus),
Bioecology and Biodiversity chair, Immanuel Kant Baltic Federal
University, Kaliningrad*

Aleksandra Volodina

*Candidate of Biological sciences, associate professor of Bioecology
and Biodiversity chair, Immanuel Kant Baltic Federal University,
Kaliningrad*

АННОТАЦИЯ

В статье представлены данные о видовом составе прибрежных сообществ обрастаний и дрейфующих вдольбереговых макроводорослей российской части Гданьского залива Балтийского моря. Приведена информация о распределении, встречаемости образцов альгофлоры и биотопическая приуроченность сообществ обрастаний. На основании среднего значения фитомассы видов-индикаторов сапробности, дана классификация вод акватории анализируемого участка.

ABSTRACT

In the paper there is given data about species composition of nearshore fouling communities and drifting alongshore macroalgae of the Russian part of Gulf of Danzig in Baltic Sea. The article highlights the information about a distribution and a frequency of algal flora species as well as a habitat confinement of fouling communities. Based on average number of saprobity indicator species phytomass there is proposed the classification of basin waters of the analyzed area.

Ключевые слова: альгологическое исследование; Гданьский залив; Балтийское море; макроводоросли.

Keywords: algological research; Gulf of Danzig; Baltic Sea; macroalgae.

Актуальность темы

В связи с увеличением антропогенного давления на акваторию и прибрежную зону Балтийского моря действуют международные

программы, проводящие общий мониторинг его состояния. Одним из направлений мониторинговых исследований является оценка количественных и качественных характеристик альгофлоры акватории Балтики, используя ее в качестве одного из индикаторов экологического состояния вод.

Многочисленные скопления нитчатых водорослей вдоль побережья, вызывают процессы гниения, гибель зообентоса и ихтиопланктона (Цит. по: 8, с. 3). Кроме того, нарушается рекреационная и эстетическая составляющие, делая побережье малопривлекательным для отдыха людей.

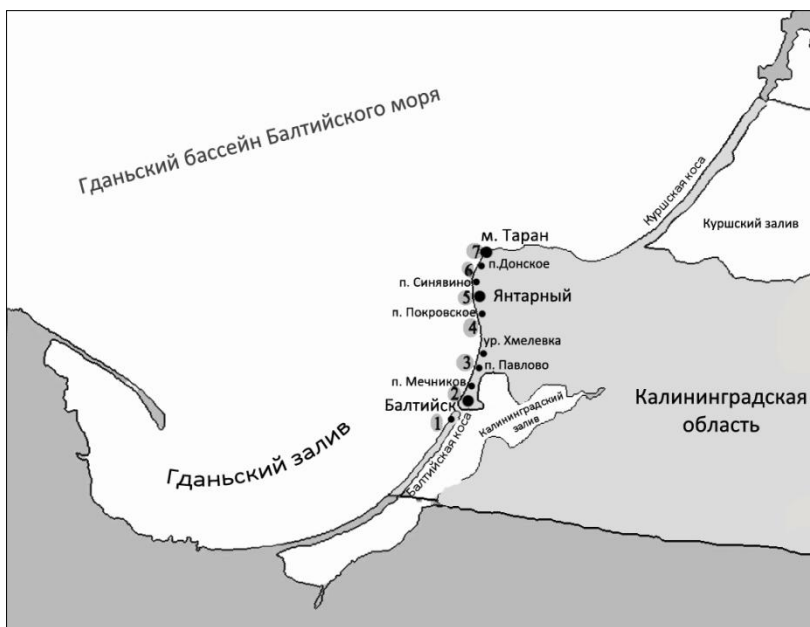


Рисунок 1. Карта-схема маршрутов альгологических исследований:
1. Балтийская коса; 2. Балтийск — пос. Мечников;
3. пос. Мечников — ур. Хмелевка; 4. ур. Хмелевка — пос. Покровское;
5. пос. Покровское — пос. Синявино; 6. пос. Синявино — п. Донское;
7. п. Донское — мыс Таран

Комплексные альгологические исследования ранее проводились на северном побережье Калининградского полуострова. Гданьский залив Балтийского моря, расположенный в его юго-восточной части и состоящий из целого ряда различных гидро-геоморфологических условий, исследовался фрагментарно: корень Балтийской косы,

Балтийск и Янтарный. В данной работе впервые представлены материалы, собранные вдоль побережья от корня Балтийской косы до мыса Таран (рис. 1).

В процессе исследований выявлены видовой состав, распределение и некоторые экологические особенности вдольбереговых сообществ обрастаний и выбросов дрейфующих макроводорослей. Результаты исследований могут быть использованы для пополнения базы данных мониторинговых исследований водорослей — макрофитов побережья Калининградской области и Гданьского залива.

Материалы и методы

Материалом для флористического исследования послужили сборы вдольбереговых сообществ обрастаний и выбросы дрейфующих макроводорослей российской части Гданьского залива (Балтийское море, Калининградская область), собранные в период с июня по август 2012 г.

Альгологические исследования пробных площадок включали количественные и качественные сборы макроводорослей. Для количественного учета отбирались пробы дрейфующих макроводорослей при помощи рамки общей площадью захвата 0,25 м². Качественный сбор образцов альгофлоры проводился с камней, валунов, бун и гидротехнических сооружений. В лабораторных условиях собранный материал гербаризировался и фиксировался, взвешивалась биомасса сырого вещества.

Результаты и обсуждение

На исследованных участках российской части Гданьского залива выявлены 15 видов альгофлоры, относящиеся к 11 семействам, 8 порядкам, 3 отделам, что составляет 47 % от общего числа видов обнаруженных в российском секторе юго-восточной части Балтийского моря в период с 2006 г. по 2012 г. [7, с. 131].

Вдольбереговые сообщества обрастаний представлены 6 видами из 5 семейств, 5 порядков, 3 отделов: *Chlorophyta* — *Urospora peniciliformis*, *Ulva prolifera*, *U. intestinalis*, *Cladophora glomerata*; *Phaeophyta* — *Pilayella littoralis*; *Rhodophyta* — *Bangia atropurpurea*. Вдольбереговые выбросы дрейфующих макроводорослей представлены 15 видами из 11 семейств, 8 порядков, 3 отделов: *Chlorophyta* — *Urospora peniciliformis*, *Ulva prolifera*, *Ulva intestinalis*, *Cladophora glomerata*, *C. rupestris*;

Rhodophyta — *Furcellaria lumbricalis*, *Coccotylus truncatus*, *Bangia atropurpurea*, *Polysiphonia fucoides*, *Ceramium tenuicorne*; *Phaeophyta* — *Ectocarpus confervoides*, *Pilayella littoralis*, *Fucus vesiculosus*, *Elachista fucicola*, *Stictyosiphon tortilis*.

Наибольшее число видов вдольбереговых сообществ обрастаний и дрейфующий выбросов макроводорослей выявлены на станциях маршрутов мыса Таран и Балтийской косы: 13 и 11 видов соответственно. Не обнаружены макроводоросли вдольбереговых сообществ обрастаний и дрейфующих выбросов в период проведения исследований вдоль побережья ур. Хмелевки; вдольбереговые обрастания не выявлены на станциях расположенных около пос. Павлово, ур. Хмелевка, пос. Покровское, в связи с отсутствием субстрата (рис. 2.).

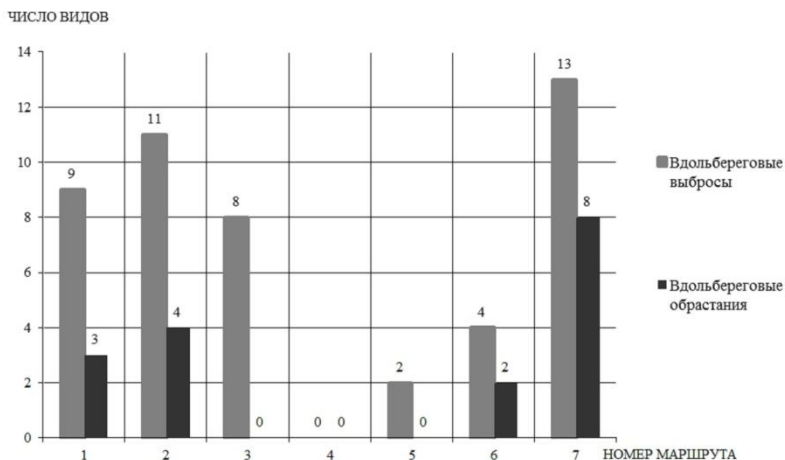


Рисунок 2. Число видов макроводорослей вдольбереговых сообществ обрастаний и выбросов российской части Гданьского залива Балтийского моря, выявленных в период исследования с июня по август 2012 г.

Основу вдольбереговых сообществ обрастаний составляют два вида *Ulva prolifera* и *Cladophora glomerata*, встречающиеся на всем протяжении участка исследования, при условии наличия естественного или искусственного субстрата. Преобладание вышеперечисленных видов наблюдается по всей территории юго-восточной части Балтийского моря, т.к. они устойчивы к повышенному содержанию биогенов в воде и периодическим колебаниям солености. Виды *Chlorophyta* во вдольбереговых выбросах распределены по всей анализируемой территории, исключая территорию побережья от ур. Хмелевка до п. Покровское. Среди дрейфующих макроводорослей 95 % встречаемость в отобранных пробах характерна для *Ulva prolifera* и *Cladophora glomerata*. Несмотря на то, что *C. rupestris* отмечена

в современной литературе как широко распространенный вид в Балтийском море [7, с. 131], показатель встречаемости для него во вдольбереговых выбросах анализируемой территории составляет 6 %. *Ulva intestinalis* отмечена на всех станциях маршрутов Балтийской косы, г. Балтийска, мыса Таран, показатель встречаемости равен 10 %. Для *Polysiphonia fucoides* показатель встречаемости составляет 75 %. Данный вид на всех станциях обычен и, как правило, среди *Cladophora glomerata*.

Furcellaria lumbricalis может образовывать самостоятельные вдольбереговые дрейфующие скопления, либо встречаться в массе других макроводорослей. Показатель встречаемости для данного вида составляет 40 %. Единичные образцы *Coccotylus truncatus* собраны около Северного мола и м. Таран. Единичные экземпляры *Fucus vesiculosus* в пределах анализируемой территории отмечены на берегу или среди дрейфующих макроводорослей. На всех образцах *Fucus vesiculosus* в качестве эпифита встречается *Elachista fucicola*. Вид *Stictyosiphon tortilis* обнаружен на *Fucus vesiculosus* в единственном экземпляре во вдольбереговых выбросах макроводорослей около м. Таран.

Строгой биотопической приуроченности среди сообществ обрастаний макроводорослей не выявлено. Обычно это волнорезы, гидротехнические сооружения, прибрежные камни и валуны.

Сообщества *Urospora peniciliformis* — *Bangia atropurpurea* могут обрастать как прибрежные валуны или камни в зоне заплеска, так и на глубине от 0,01 м. Сообщества *Cladophora glomerata* — *Ulva prolifera* формируются на устойчивых валунах и камнях в зоне постоянного заплеска или на глубине от 0,01 м. В таких сообществах верхний ярус над водой в зоне заплеска образует *Cladophora glomerata*, нижний ярус *Ulva prolifera*. *Ulva intestinalis* образует самостоятельные сообщества на камнях.

Среди 15 видов альгофлоры участка, 14 являются индикаторами сапробности [4, 11]. Такие виды дают возможность определить экологическое состояние акватории изучаемого участка (таб. 1).

Большая часть видов вдольбереговых сообществ обрастаний и дрейфующих матов макроводорослей развивается к мезосапробам — 50 %, 36 % — олигосапробы, 14,3 % — полисапробные виды.

Таблица 1.

Виды — индикаторы сапробности альгофлоры прибрежных сообществ обрастаний дрейфующих макроводорослей

п/п	Вид	Маршруты исследования						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	<i>Bangia atropurpurea</i>							β
2.	<i>Cladophora glomerata</i>	β	β	β		β	β	β
3.	<i>Coccolytus truncatus</i>		<i>o</i>					<i>o</i>
4.	<i>Ectocarpus confervoides</i>		β					
5.	<i>Elachista fucicola</i>		<i>o</i>	<i>o</i>				<i>o</i>
6.	<i>Fucus vesiculosus</i>	<i>o</i>	<i>o</i>	<i>o</i>				<i>o</i>
7.	<i>Furcellaria lumbricalis</i>	<i>o</i>	<i>o</i>	<i>o</i>			<i>o</i>	<i>o</i>
8.	<i>Pilayella littoralis</i>	β	β					
9.	<i>Polysiphonia fucoides</i>	β	β	β				β
10.	<i>Stictyosiphon tortilis</i>							<i>o</i>
11.	<i>Ulva intestinalis</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>				<i>p</i>
12.	<i>Ulva prolifera</i>	α	α	α		α	α	α
13.	<i>Urospora penicilliformis</i>	<i>p</i>						<i>p</i>
14.	<i>Ceramium tenuicorne</i>		β	β				β

Примечание: *o* — олигосапроб, β — β -мезосапроб, α — α -мезосапроб, *p* — полисапроб

По среднему значению фитомассы (сырой вес, г/м³) вдольбереговых дрейфующих выбросов на всех станциях маршрутов преобладают виды мезосапробной зоны *Cladophora glomerata* — 41,6 %, *Polysiphonia fucoides* — 40,6 % (рис. 3.).

Несмотря на то, что олигосапробные виды составляют 36 % от общей суммы видов макроводорослей анализируемой территории, их вклад в фитомассу составляет не более 8,3 %, из них 40 % это *Furcellaria lumbricalis*, образующий водорослевые маты.

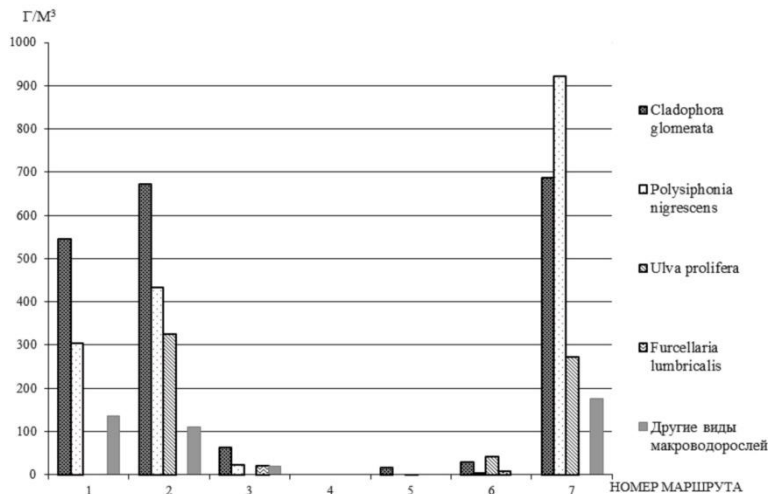


Рисунок 3. Соотношения фитомассы (сырой вес, г/м³) водорослей-макрофитов во вдольбереговых выбросах российской части Гданьского залива Балтийского моря (июнь-август 2012 г.)

Полисапробными видами, свидетельствующие о сильном загрязнении, являются *Urospora penicilliformis* и *Ulva intestinalis*, обрастающие вдольбереговые субстраты (камни, валуны, волнорезы). Таким образом, по встречаемости и биомассе среди макроводорослей сообществ обрастаний и дрейфующих матов преобладают нитчатые виды, обладающие коротким циклом жизни, но обильно развивающиеся в условиях эвтрофикации (R-стратегии, оппортунистические виды).

Заключение

В ходе исследования российской части Гданьского залива обнаружено: 15 видов макроводорослей вдольбереговых выбросов. Сообщества обрастания представлены 6 видами. Все виды являются обычными для территории юго-восточной части Балтийского моря.

Виды, встречающиеся повсеместно на территории исследования: во вдольбереговых выбросах — *Cladophora glomerata*, *Ulva intestinalis*, *U. prolifera*, *Polysiphonia nigrescens*, *Furcellaria lumbricalis*; во вдольбереговых обрастаниях *Cladophora glomerata*, *Ulva prolifera*. Массовый вид *Cladophora glomerata*.

Строгой приуроченности макроводорослей к субстрату не выявлено. Водоросли в равной степени обрастают волнорезы, гидротехнические сооружения, прибрежные камни и валуны.

Частота встречаемости и преобладание по фитомассе таких β -мезосапробных видов, как *Cladophora glomerata* и *Polysiphonia fucoides* (рис. 2), свидетельствует о том, что акваторию российской части Гданьского залива Балтийского моря можно отнести к водам слабо (умеренно) загрязненным.

Список литературы:

1. Балашова Н.Б., Тобиас А.В., Гимельбрант Д.Б. Летняя практика по альгологии и микологии в Санкт-Петербургском университете: Учеб. пособие. — СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2005. — 236 с.
2. Барина С.С., Медведева Л.А. Атлас водорослей-индикаторов сапробности (российский Дальний Восток). — Владивосток: Дальнаука, 1996. — 364 с.
3. Блинова Е.И. Водоросли-макрофиты и травы морей европейской части России (флора, распространение, биология, запасы, марикультура). — М.: Изд-во ВНИРО, 2007. — 114 с.
4. Водоросли. Справочник. / Вассер С.П., Кондратьева Н.В., Масюк Н.П. и др. — Киев: Наук.думка, 1989. — 608 с.
5. Володина А.А. Видовое разнообразие макрофитных водорослей Российского сектора Юго-Восточной Балтики // Ботанические чтения: материалы II Международной научно-практической конференции (г. Ишим, 11—12 мая 2011 г.). — Ишим: Изд-во ИГПИ им. П.П. Ершова. 2011. — С. 15—16.
6. Володина А.А., Герб М.А. Предварительные результаты исследований сообществ макрофитов прибрежной зоны Юго-Восточной Балтики (Калининградская область) // Отечественная геоботаника: основные вехи и перспективы. Том 1: Разнообразие типов растительных сообществ и вопросы их охраны. География и картография растительности. История и перспективы геоботанических исследований (СПб., 20—24 сентября 2011 г.). — СПб., 2011. — С. 47—51.
7. Володина А.А., Герб М.А. Макрофиты прибрежной зоны российского сектора Юго-Восточной части Балтийского моря (Калининградская область) // Известия КГТУ: научный журнал. — Калининград: Изд-во КГТУ, 2012. — С. 129—135.
8. Губелит Ю.И. Структура и функционирование прибрежных альгоценозов восточной части Финского залива: автореф. дис... канд. биол. наук. — СПб., 2011. — 24 с.
9. Зинова А.Д. Определитель бурых водорослей северных морей СССР. — М. — Л.: Наука, 1955. — 115 с.
10. Зинова А.Д. Определитель красных водорослей северных морей СССР. — М.: Изд-во АН СССР, 1953. — 212 с.

11. Калугина-Гутник А.А. Фитобентос Черного моря. — Киев: Наукова думка, 1975. — 248 с.
12. Клочкова Н.Г., Березовская В.А. Водоросли камчатского шельфа. Распространение, биология, химический состав. — Владивосток, Петропавловск-Камчатский: Даль-наука, 1997. — 155 с.
13. Макрушин А.В. Биологический анализ качества вод. — Л.: Изд-во ЗИН АН СССР, 1974. — 60 с.
14. Нефть и окружающая среда Калининградской области: в 2 т. Т. II: Море / под ред. В.В. Сивкова, Ю.С. Каджояна, О.Е. Пичужкиной, В.Н. Фельдмана. — Калининград: Терра Балтика, 2012. — 576 с.

СЕКЦИЯ 2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЙ ДАТЧИК ТОКА

Григорьев Михаил Георгиевич

*студент кафедры информационно-измерительной техники,
Томского политехнического университета,
г. Томск*

E-mail: Mishatpu@sibmail.com

Вавилова Галина Васильевна

*старший преподаватель кафедры информационно-измерительной
техники, Томского политехнического университета,
г. Томск*

E-mail: wgw@tpu.ru

FIBER OPTIC SENSOR CURRENT

Michael Grigoriev

*Student, Department of Information and measuring equipment,
Tomsk Polytechnic University, Tomsk*

Galina Vavilova

*Senior Lecturer, Department of Information and measuring equipment,
Tomsk Polytechnic University, Tomsk*

АННОТАЦИЯ

В статье показана общая конструкция волоконно-оптического датчика тока (ВОДТ) и рассмотрен эффект Фарадея. Предложена конструкция простого ВОДТ. Произведены измерения силы тока и проведен анализ погрешности.

ABSTRACT

The article shows the general construction of a fiber-optic current sensor, and the effect of Faraday. A design of a simple FOCS. Produced by the current measurement and the analysis of error.

Ключевые слова: эффект Фарадея; плоскость поляризации; постоянная Верде.

Keywords: the effect of Faraday; the plane of polarization; the Verde constant.

Эффективное энергопотребление является одним из основных направлений развития современной техники. Актуальность этого направления деятельности человечества вызвало большой интерес к прецизионным методам и приборам для измерений основных параметров электрических генерирующих, транспортирующих и распределяющих устройств.

Одним из таких параметров является величина протекающего через устройства электрического тока. Основным недостатком используемых сейчас систем измерения тока является характеристики первичных преобразователей — высоковольтных трансформаторов тока. Они требуют трудоемкого регулярного обслуживания, их погрешность зависит от режима нагрузки и имеет свойство накопления дополнительной погрешности, пригодного не только для измерения переменного тока. Также для анализа сигналов с первичных преобразователей используется электросчетчики, показания которых сильно зависят от качества электроэнергии. В качестве замены первичного преобразователя, можно рассмотреть распространявшиеся в последнее время датчики на основе эффекта Холла, которые позволяют измерять постоянный ток и имеют большую точность, чем трансформаторы тока. Но общим недостатком измерительных трансформаторов и датчиков Холла является наличие эффекта насыщения, сильно ограничивающего диапазон измеряемых токов.

Волоконно-оптические датчики тока проектируются на основе эффекта Фарадея. Эффект Фарадея — магнитооптический эффект, который заключается в том, что при распространении линейно поляризованного света через оптически неактивное вещество, находящееся в магнитном поле, наблюдается вращение плоскости поляризации света (Рис. 1).

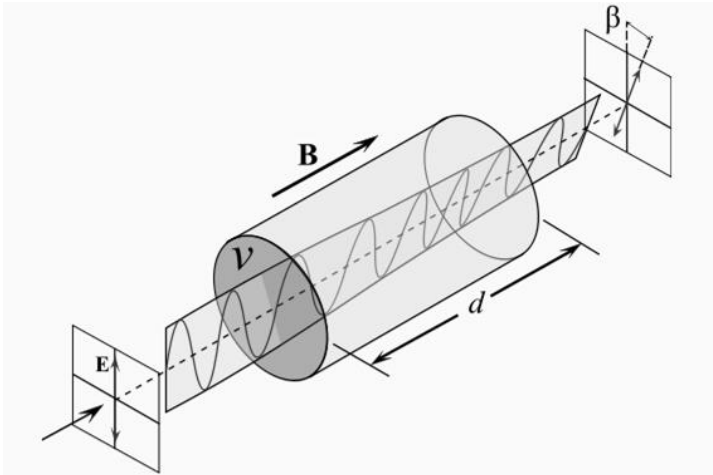


Рисунок 1. Вращение плоскости поляризации света за счет эффекта Фарадея

Эффект Фарадея применяется в волоконно-оптических датчиках тока [1, с. 76], так как существует множество стекол и оптических волокон, в которых он достаточно сильно проявляется [2, с. 16]. Эти оптические элементы имеют большую постоянную Верде V (физическая величина, характеризующая магнитное вращение плоскости поляризации в веществе), которая связывает значение интеграла напряженности магнитного поля H , взятого по всей длине оптического контура L , и угол поворота плоскости линейно поляризованного света $\Delta\Phi$, прошедшего через оптический контур:

$$\Delta\Phi = V \int_0^L \mathbf{H} \times d\mathbf{l} \quad (1)$$

Этот угол $\Delta\Phi$ также эквивалентен невязимному сдвигу фазы циркулярно поляризованной волны, прошедшей волоконный контур. Для право циркулярной волны $\Delta\Phi$ положителен, для лево циркулярной — отрицателен.

Простейшим вариантом ВОДТ на эффекте Фарадея является поляриметрический тип датчика (рис. 2). В нем сила тока в проводнике ставится в соответствие угол поворота плоскости поляризации света, прошедшего замкнутый контур, через который пропущен проводник с током.

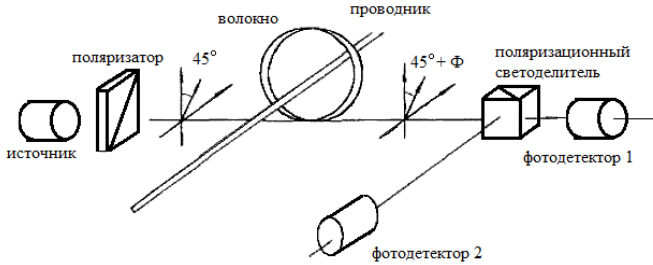


Рисунок 2. Конфигурация простейшего поляриметрического ВОДТ

Линейно-поляризованная световая волна источника после поляризатора направляется в оптоволоконно (ОВ), охватывающее проводник, по которому течет электрический ток с силой I . В качестве чувствительного ОВ элемента может использоваться как стандартное одномодовое ОВ высокого качества, так и специальные виды волокон. Количество оборотов ОВ вокруг проводника N обусловлено диапазоном измеряемых токов. При проходе контура плоскость поляризации волны поворачивается на угол $\Delta\Phi$, что является следствием наведенного магнитным полем циркулярного двулучепреломления. Линейная поляризация при этом может рассматриваться как результат суперпозиции волн с циркулярной поляризацией с противоположным направлением вращения. После этого волна раскладывается с помощью поляризационного светоделителя, повернутого на 45° относительно входного поляризатора, на две ортогональные поляризации. Каждая из них направляется на отдельный фотодетектор. Измеренные таким образом интенсивности света Int_1 и Int_2 при относительно малых потерях в системе зависят от $\Delta\Phi$ следующим образом (Int_0 — интенсивность входного света):

$$Int_1 = Int_0 \cos^2(45^\circ + \Delta\Phi) \quad (2)$$

$$Int_2 = Int_0 \sin^2(45^\circ + \Delta\Phi)$$

Так как волоконный контур замкнут, угол $\Delta\Phi$ равен:

$$\Delta\Phi = VNI \quad (3)$$

Это равенство верно для одномодового оптического волокна в приближении, когда постоянные Верде сердцевин и оболочки волокна отличаются слабо, иначе угол $\Delta\Phi$ зависит от этих постоянных и показателей преломления сердцевин и оболочки волокна [3, с. 47].

Для получения сигнала $\Delta\Phi$ независимо от интенсивности Int_0 которая не стабильна во времени, выходной сигнал S вычисляется как отношение:

$$S = \frac{Int_1 - Int_2}{Int_1 + Int_2} = \sin(2 \cdot \Delta\Phi) \quad (4)$$

В процессе измерения сила тока, создаваемая в установке, ступенчато изменялась в доступном для источника питания диапазоне, а информация с макета измерителя тока и амперметра ($\pm 0,01\% \pm 7$ е.м.р) записывалась на персональный компьютер с частотой 50 Гц. Результаты испытания макета измерителя тока представлены на рис. 3.



Рисунок 3. Результаты испытания макета измерителя тока

На представленном графике видна лишь одна прямая, ввиду наложения кривых с макета и амперметра. Для приблизительной оценки погрешности макета рассматриваются отсчеты, в которых сила тока была постоянна, и по ним видно, что в исследуемом диапазоне (от $-1,2$ кА до $+1,2$ кА) абсолютная погрешность не превышает 1 А, а относительная погрешность меньше 0,1 %.

Список литературы:

1. Мешковский М.Е., Старостин Н.Г. Волоконно-оптические датчики тока // Электронные компоненты, 2006. — № 11. — 143 с.
2. Некрашевич И.Р., Стригалева В.Е., Тараканов С.А. Закрытая схема обработки сигнала в волоконно-оптическом датчике тока // Научно-технический вестник СПбГУ ИТМО, 2010. — № 5, 191 с.
3. Соколов Е.А., Соколов В.А., Волоконно-оптические датчики и системы: принципы построения, возможности и перспективы // Lightwave. Russian Edition, 2006. — № 4 — 95 с.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ
ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ
ДИФфуЗИОННОГО СЛОЯ
ПРИ ТЕРМОЦИКЛИЧЕСКОЙ
НИТРОЦЕМЕНТАЦИИ СТАЛИ**

Семенова Лидия Михайловна

*д-р техн. наук, профессор ВолгГТУ,
г. Волгоград*

Бахрачева Юлия Сагидулловна

*канд. техн. наук, доцент Волгоградского филиала МИИТ,
г. Волгоград*

E-mail: bakhracheva@yandex.ru

**RESEARCH OF FEATURES OF FORMATION
OF STRUCTURE OF THE DIFFUSIVE LAYER
AT THERMOCYCLIC
NITROCEMENTATION OF STEEL**

Semenova Lydia Mikhaelovna

*Doctor of Technical Sciences, Professor of Volgograd State
Technical University, Volgograd*

Julia Bakhracheva

*Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of Moscow State
Transport University (MIIT), the Volgograd branch, Volgograd*

АННОТАЦИЯ

Показана возможность управления структурой и свойствами диффузионного слоя при термоциклической нитроцементации стали.

ABSTRACT

Possibility of management is considered by structure and properties of a diffusive layer at a thermocyclic carbonitriding of steels.

Ключевые слова: термоциклическая нитроцементация, многокомпонентная диффузия, микроструктура диффузионного слоя.

Keywords: thermocyclic carbonitriding, multicomponent diffusion, microstructure of a diffusive layer.

В последние десятилетия на основе синергетического подхода разрабатываются новые технологии управления структурой и свойствами материалов. Одним из таких методов является химико-термическая обработка стали. Особенно ярко нелинейные эффекты проявляются на стадии многокомпонентной диффузии. Наиболее перспективным следует считать применение процессов нитроцементации, в которых используются переменные технологические параметры, приводящие к дестабилизации равновесия между сталью и технологической атмосферой. Поэтому представляет большой научный и практический интерес исследование особенностей формирования структуры и свойств диффузионных слоев в условиях дестабилизации равновесия между сталью и газовой средой. Знание качественных и количественных закономерностей формирования структурно-фазовых состояний при нитроцементации лежит в основе усовершенствования технологий химико-термической обработки, повышающей износостойкость и прочность изделий.

Периодическое изменение температуры процесса сопровождается изменением растворимости углерода, азота и легирующих элементов в аустените, что приводит к появлению дополнительных потоков в системе. Происходит выделение избыточных фаз при охлаждении в виде карбонитридов, которые обедняют аустенит углеродом, азотом и увеличивают поступление углерода и азота из атмосферы в металл при последующем нагреве. Изменение удельного объема системы из-за образования новых фаз приводит к повышению концентрации дефектов кристаллического строения, в результате чего активизируются процессы диффузионного переноса углерода и азота в стали. Происходит изменение общей концентрации диффундирующих элементов, усложнение диффузионных потоков, что приводит к значительным структурным и фазовым изменениям, возникновению напряжений и их частичной релаксации, генерации и стоков дислокаций и повышение плотности неравновесных вакансий, возрастанию внутренней энергии системы, измельчению зерна аустенита и мартенситных кристаллов, увеличению межзёрненного объема и включению электронной подсистемы в процесс структурообразования [1].

Технологическая атмосфера при нитроцементации оценивается двумя параметрами: углеродным и азотным потенциалом. Азотный потенциал обеспечивается введением в печное пространство аммиака.

Особенностью его является термическая нестабильность (табл. 1). При температурах выше 700⁰С аммиак диссоциирует на азот и водород:



Таблица 1.

Остаточный аммиак в атмосфере печи [2]

Температура, ⁰ С	Остаточный аммиак, %
705	8,0—20,0
760	5,0—12,0
815	2,0—6,0
900	0,5—1,0

Широкий интервал значений в содержании остаточного аммиака свидетельствует о том, что помимо температуры на степень диссоциации влияют и другие технологические факторы: общее количество аммиака, вводимое в печное пространство, скорость его движения в печи. Чем больше аммиака вводится в печь, тем больше количество недиссоциированного аммиака сохраняется в атмосфере. Чем интенсивнее циркуляция атмосферы, тем больше количество остаточного аммиака в печи. Более низкие температуры нитроцементации по сравнению с цементацией позволяют накапливать углерод в поверхностной зоне слоя и формировать классическую мартенситно-карбидную структуру поверхностной зоны, используя автоматическое регулирование углеродного потенциала технологической атмосферы.

Общим для систем, обладающих свойством самоорганизации, является взаимодействие большого числа подсистем, приводящее к коллективным эффектам с характерными пространственными масштабами, существенно превосходящими размеры отдельных подсистем. При изменении определённых условий или управляющих параметров в системе могут образовываться качественно новые структуры в макроскопическом масштабе. Такие системы способны находиться в различных устойчивых состояниях, поддерживаемых за счёт непрерывного притока вещества или энергии в систему. Следствием этого является развитие неустойчивости разных масштабов, возникающей в результате конкуренции стабилизирующих и возмущающих эффектов. В результате в системе возникают крупномасштабные корреляции, то есть происходит самоорганизация, а сама система приобретает неоднородное распределение параметров (тепла, деформаций, повреждений, концентраций и т. д.). Этот процесс

обретения системой неоднородностей самоподобен и распространяется на другие масштабы, что приводит к появлению у системы принципиально новых свойств.

Металлографические исследования показали, что после ХЦТО в интервале температур $650\text{—}700^{\circ}\text{C}$ через 3 цикла микроструктура поверхностной зоны состоит из крупных зерен феррита и мелких зерен цементита размером около $0,004\text{ м}$. Непосредственно на поверхности наблюдается тонкая цементитная корочка, толщиной $0,005\text{ м}$ (рис. 1).

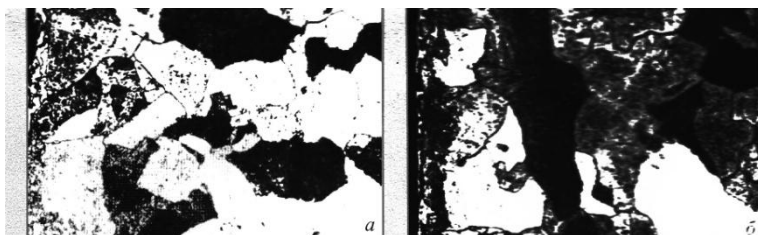


Рисунок 1. Структура диффузионного слоя 20Х после термоциклической нитроцементации Х400: а) три цикла по схеме $700\text{—}650^{\circ}\text{C}$; б) три цикла по схеме $800\text{—}650^{\circ}\text{C}$

Как видно из рисунка, происходит заметная диффузия углерода в феррите с формированием выделений цементита внутри ферритных зёрен при температурах ниже эвтектоидного превращения. При температуре верхней границы цикла выше температуры эвтектоидного превращения увеличивается число перлитных зёрен.

Зерна феррита, примыкающие к поверхности, имеют повышенную травимось. В этих зернах и в зернах перлита четко видны мелкие включения цементита округлой и неправильной формы размером до $0,001\text{ м}$. Как видно из результатов исследований, диффузия углерода при температурах $650\text{—}750^{\circ}\text{C}$ осуществлялась как по границам зерен, так и непосредственно через зерна феррита и аустенита.

Повышение температурного интервала циклирования до $700\text{—}800^{\circ}\text{C}$ приводит после 3-х циклов к появлению на поверхности под цементитной корочкой сплошной перлитной полосы (рис. 1 б). Границы между ферритными зернами утолщаются, на них появляются мелкие округлые выделения избыточной фазы, такие же выделения формируются внутри ферритных зерен.

Изменение температуры в интервале выше и ниже перлитного превращения приводит к двухфазной структуре аустенитно-ферритной

при верхней температурной границе циклирования и двухфазной структуре феррито-цементитной при нижней температуре процесса. В этом случае возможно появление повышенных напряжений вследствие структурных превращений и замедления протекания релаксации в связи с низкой температурой процесса.

Список литературы:

1. Шапочкин В.И., Семенова Л.М., Бахрачева Ю.С. Нитроцементация в условиях периодического изменения состава атмосферы // Материаловедение. — 2010. — № 8. — С. 52—58.
2. Шапочкин В.И., Семенова Л.М., Бахрачева Ю.С., Гюлиханданов Е.Л., Семенов С.В. Влияние содержания азота на структуру и свойства нитроцементованной стали // Металловедение и термическая обработка металлов. — 2010. — № 9. — С. 12—18.

СЕКЦИЯ 3.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В ПОЛЕВЫХ СЕВООБОРОТАХ СЕВЕРНОЙ ЛЕСОСТЕПИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Моисеев Анатолий Николаевич

соискатель кафедры земледелия

Государственного аграрного университета Северного Зауралья,

г. Тюмень

E-mail: ingener_cto@mail.ru

Коноплин Михаил Андреевич

канд. сел.-хоз. наук, доцент

Государственного аграрного университета Северного Зауралья,

г. Тюмень

E-mail: idogausz@mail.ru

Рзаева Валентина Васильевна

канд. сел.-хоз. наук, доцент

Государственного аграрного университета Северного Зауралья,

г. Тюмень

E-mail: valentina.rzaeva@yandex.ru

YIELDING OF SPRING WHEAT ON FIELD ROTATION IN NORTHERN FOREST-STEPPE OF TJUMEN REGION

Anatoli Moiseev

*Competitor of the Department of Agriculture Of Gocydapctvennoj
Agpapnodo University Tjumen*

Mikhail Konoplin

*Candidate of Science assistant professor Of Gocydapctvennoj
Agpapnodo University Tjumen*

Valentina Rzaeva

*Candidate of Science assistant professor Of Gocydapctvennoj
Agpapnodo University Tjumen*

АННОТАЦИЯ

Выявить наилучший предшественник в различных севооборотах в формировании элементов структуры урожая. Структуру урожая и биологический урожай определяли по методике Госсортсети. Структура урожая яровой пшеницы в среднем по опыту за 2007—2010 гг. показала, что наилучшие условия для роста и развития растений складывались при возделывании яровой пшеницы после раннего пара (зернопаровой севооборот) и яровой пшеницы после однолетних трав плюс поукосно озимая рожь (зернотравяной с занятым паром), где масса 1000 зёрен варьировала от 31,7 до 35,5 г.

ABSTRACT

The aim of the research is to elicit the best precursor in various crop rotations in formation of yield formula elements. Yield formula and biological yield were defined according to the methods of the State Commission. The yield formula of spring wheat on average experienced in 2007—2010 s showed that optimum conditions for growth and development of plants appeared when spring wheat cultivating after early fallow (grain-vapory crop rotation) and spring wheat cultivating after annual grasses as well as postcut winter ruttishness (grain-grass with full fallow) where thousand-kernel weight varied from 31,7 up to 35,5 g.

Ключевые слова: урожайность; структура урожая; севообороты; яровая пшеница.

Keywords: productivity; yielding, the structure of the harvest; crop rotation; spring wheat.

Увеличение производства зерна является ключевой проблемой сельского хозяйства Северного Зауралья. Решить эту задачу возможно только при соблюдении всех агротехнических мероприятий в технологии возделывания яровой пшеницы.

Ресурсосберегающая технология возделывания сельскохозяйственных культур включает в себя: переход на короткоротационные севообороты, насыщение их зерновыми культурами, оптимальное количество пара, введение многолетних трав и многолетней ржи, использование промежуточных культур, введение дифференцированной обработки почвы [4, с. 143].

Цель наших исследований — выявить наилучший предшественник в различных севооборотах для формирования элементов структуры урожая яровой пшеницы.

Условия проведения и методы исследований. Почва опытного поля — чернозём выщелоченный, маломощный, тяжелосуглинистый с типичными признаками и свойствами в Северном Зауралье.

В опыте изучались следующие севообороты (табл. 1): зернопаровой (пшеница — 75 %, пар — 25 %); зернотравяной (пшеница — 25 %, клевер с донником + однолетние травы — 50 %, озимая рожь — 25 %); зернотравяной с занятым паром (пшеница — 50 %, кормовые — 50 %). Учётная площадь опыта 3,92 га. Повторность в опыте трехкратная. В изучаемых севооборотах изучался сорт яровой пшеницы Новосибирская 15. Норма высева 6,5 млн. всхожих семян на гектар, посев проводился сеялкой СЗ-3,6. Способ посева рядовой.

Таблица 1.

Схема опыта

Севооборот № 1	Севооборот № 2	Севооборот № 3
Зернопаровой	Зернотравяной	Зернотравяной с занятым паром
1. Пар ранний	1. Клевер с донником + однолетние травы	1. Однолетние травы, поукосно озимая рожь
2. Пшеница	2. Клевер + донник, поукосно озимая рожь	2. Озимая рожь на зеленую массу
3. Пшеница	3. Озимая рожь на зеленую массу	3. Пшеница
4. Пшеница	4. Пшеница	4. Пшеница

Агротехника при возделывании яровой пшеницы в изучаемых севооборотах общепринятая для лесостепной зоны Зауралья. Основная обработка почвы в опыте дифференцированная, разноглубинная.

Удобрения вносились из расчёта NPK на планируемую урожайность яровой пшеницы 4,0 т/га, под остальные культуры вносились только азотные удобрения из расчёта N₃₀ килограмм действующего вещества на гектар. Структуру урожая и биологический урожай определяли по методике Госсортсети [2, с. 6]. Урожай зерновых культур учитывали прямым комбайнированием «Сампо-500» в 3-кратной повторности, с пересчетом урожайности на 14 %-ную влажность и 100 %-ную чистоту.

Результаты исследований.

Нами были изучены следующие элементы структуры урожая: число продуктивных стеблей, число колосков в колосе, число зёрен в колосе, масса 1000 зёрен.

Продуктивная кустистость как один из важных признаков структуры урожая изменялась от 1,00 до 1,34 (табл. 2).

В 2007 г. число стеблей с колосом по севооборотам варьировала в пределах 417—524 шт./м², при большей кустистости — 1,46 и массе 1000 зёрен — 36,7 г. Наибольшее число стеблей яровой пшеницы 524 шт./м² было после раннего пара, при массе 1000 зёрен — 36,7 г. Число стеблей пшеницы после озимой ржи было 523 (зернотравяной севооборот) и 516 шт./м² (зернотравяной с занятым паром), при наименьшей кустистости — 1,01.

В 2008 г. показатели структуры урожая яровой пшеницы были значительно ниже в сравнении с 2007 г., в результате неблагоприятных погодных условий.

Число стеблей с колосом по всем изучаемым севооборотам было в пределах 447—502 шт./м², продуктивная кустистость при этом равнялась 1,08—1,23.

Масса 1000 зёрен — один из хозяйственных признаков пшеницы. За последние десятилетия масса 1000 зёрен яровой пшеницы заметно выросла и у отдельных сортов составляет 40—45 г. Учитывая короткий период колошение-спелость зерна, в Северном Зауралье целесообразно создавать и подбирать сорта с массой 1000 зёрен 30—35 граммов, характеризующихся быстрым оттоком пластических веществ из вегетативных частей растений в зерновку [1, с. 78].

Масса 1000 зёрен варьировала в пределах 31,9—36,5 г, наибольшей массой (36,5 г) характеризовалась первая пшеница после раннего пара, что объясняется лучшими условиями для роста и развития, которые и способствовали большей массе 1000 зёрен, а наименьшая масса 1000 зёрен (31,9 г) была зафиксирована на третьей пшенице после раннего пара, т. е. отдалённость от пара сказывается на снижении массы 1000 зёрен.

По структуре урожая яровой пшеницы показатели 2009 г. были ниже двух предыдущих (2007—2008).

Количество стеблей с колосом варьировало в пределах 429—572 шт./м². Наибольшее число стеблей с колосом — 572 шт./м² было отмечено на второй пшенице после раннего пара, при кустистости — 1,10. Наименьшее количество — 429 шт./м² на второй пшенице в зернотравяном с занятым паром севообороте, где продуктивная кустистость составила 0,84.

Ранний пар способствовал формированию наибольшей массе 1000 зёрен яровой пшеницы — 29,3—30,2 г за счёт лучших условий произрастания, т. е. меньшей засоренности и больших запасов влаги. По другим предшественникам масса 1000 зёрен была ниже на — 1,4 г.

2010 г. характеризовался благоприятными условиями для роста и развития яровой пшеницы.

Наибольшее количество стеблей с колосом отмечено на первой пшенице после раннего пара 556 шт./м², при продуктивной кустистости 1,27, а наименьшее — 455 шт./м² у первой пшеницы зернотравяного с занятым паром севооборота, при продуктивной кустистости — 1,12, где масса 1000 зёрен составила соответственно 37,6 и 36,9 г.

В среднем за годы исследований (2007—2010) количество стеблей с колосом варьировало в пределах 467—540 шт./м², при колебаниях по годам исследований — минимальное количество стеблей с колосом отмечено в 2007 г. — 427 шт./м², а максимальное 556 шт./м² — в 2010 г.

Рассматривая севообороты за годы исследований наибольшее число стеблей с колосом — 540 шт./м² было отмечено на первой пшенице после раннего пара, а наименьшим числом — 467 шт./м², характеризовалась вторая пшеница в зернотравяном с занятым паром севообороте. Продуктивная кустистость по севооборотам составляла 1,00—1,24.

Масса 1000 зёрен составляла от 31,7 г на пшенице после озимой ржи до 35,5 г на первой пшенице после раннего пара.

Урожайность и структура урожая яровой пшеницы изучались в четырехпольных севооборотах. Из структуры посевных площадей на долю зерновых приходится 50 %, кормовых — 41,7 % и пар составляет 8,3.

Урожайность зерна яровой пшеницы в среднем за одну ротацию составила от 2,74 т/га (зернотравяной севооборот) до 3,18 т/га (зернопаровой севооборот). Наибольшая урожайность была сформирована в зернопаровом севообороте — 3,18 т/га, что объясняется

лучшими условиями для роста и развития растений, создаваемые паровым предшественником.

Таблица 2.

Урожайность и структура урожая яровой пшеницы, 2007—2010 гг.

Сево- оборот	Кустиность		Колос				Масса 1000 зёрен, г	Урожай ность, т/га
	общая	продук- тивная	длина, см	число колосков, шт	число зёрен, шт	масса зёрен, г		
Зернопаровой								
Пшеница	1,38	1,24	6,1	12	29	0,9	35,5	3,18
Пшеница	1,28	1,16	6,0	12	28	0,8	34,8	3,14
Пшеница	1,24	1,12	5,7	11	25	0,7	32,4	3,06
Зернотравяной								
Пшеница	1,13	1,05	6,1	12	26	0,7	31,7	2,74
Зернотравяной с занятым паром								
Пшеница	1,22	1,10	6,1	12	27	0,6	33,8	2,80
Пшеница	1,11	1,00	5,8	11	26	0,6	33,3	3,01

Так, для ряда исследователей, главным элементом продуктивности растений является озернённость колоса, которая тесно связана с числом колосков на колосовом стержне и количеством фертильных цветков [3, с. 68].

Число колосков в колосе в наших исследованиях было достаточно стабильным показателем. Так, его значение изменялось от 11 до 12 шт. по изучаемым севооборотам.

Такой показатель структуры урожая, как число зерен в колосе варьировал от 18—29 шт. Наибольшее число зерен в колосе отмечено на первой пшенице после пара — 29 шт. в 2010 г., а наименьшее 18 шт. — в 2007 г. на пшенице после озимой ржи (зернотравяной севооборот).

Проанализировав показатели структуры урожая яровой пшеницы в среднем по опыту за 2007—2010 гг. можно сделать вывод, что наилучшие условия для роста и развития растений складывались при возделывании яровой пшеницы после раннего пара (зернопаровой севооборот), что подтверждается агротехнической оценкой предшественников. Немного уступала яровая пшеница после однолетних трав + поукосно озимая рожь (зернотравяной с занятым паром), где масса 1000 зёрен варьировала от 31,7 до 35,5 г.

Список литературы:

1. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур — М.; Колос, 1983. — Вып. 1—2. — С. 6—57.
2. Моисеева К.В. Совершенствование технологии возделывания яровой пшеницы в условиях Северного Зауралья Дис. канд. с.-х. наук. — Тюмень, 2004. — 189 с.
3. Харисова Г.В. Создание исходного материала для селекции яровой мягкой пшеницы в условиях Северного Зауралья Дис. канд. с.-х. наук. Тюмень, 1988. — 198 с.
4. Федоткин В.А., Абрамов Н.В., Фисунов Н.В., Рзаева В.В., Гайдайчук И.В. Разработка зональных ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур в Тюменской области. Плодородие почв и ресурсосбережение в земледелии. — Сб. мат. Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы почвенного плодородия и ресурсосберегающие технологии». — Тюмень. — 2003. — с. 142—155.

СЕКЦИЯ 4.

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

КОНЦЕПТ «РАДОСТЬ» В РУССКОЙ ФОЛЬКЛОРНОЙ КАРТИНЕ МИРА

Аверина Марина Анатольевна

*канд. филол. наук, зав. кафедрой лингвистики,
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет), филиал в г. Озёрске
Челябинской области
E-mail: marina651@mail.ru*

Шишкова Карина Сергеевна

*студент 4 курса кафедры лингвистики, Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет), филиал в г. Озёрске
Челябинской области
E-mail: ozz222@mail.ru*

CONCEPT “JOY” IN THE RUSSIAN FOLKLORIC WORLDVIEW

Averina Marina

Candidate of philological science, the head of the department of linguistics of Federal State Budget Educational Establishment of Higher Professional Education “South-Ural State University” (National Research University), branch in Ozersk, Chelaysbinsk region

Shishkova Karina

Student of the 4th course year of the linguistics department, Federal State Budget Educational Establishment of Higher Professional Education “South-Ural State University” (National Research University), branch in Ozersk, Chelaysbinsk region

АННОТАЦИЯ

В статье анализируется фреймо-слотовая организация концепта «радость», представленного в русской фольклорной картине мира и объективированного русским пословицами и поговорками. Чувство радости в русском языковом сознании чаще всего вызвано посредством события, повлекшего за собой появление положительных эмоций, главным образом ликования.

ABSTRACT

There is the analysis of frame-slot-based organization of concept “Joy” in the article that is represented in the russian folkloric worldview and objectified by russian proverbs and sayings. A feeling of joy is frequently caused in the russian linguistic consciousness by means of an occasion resulting in positive emotions creation, specifically exultation.

Ключевые слова: концепт; фольклорная картина мира; языковое сознание; радость; фрейм; слот.

Keywords: concept, folkloric worldview, linguistic consciousness, joy, frame, slot.

Понятие концепта пришло из философии и логики. В последние десятилетия оно переживает период актуализации. Под концептом мы понимаем содержательную сторону словесного знака, за которой стоит понятие, относящееся к умственной, духовной или материальной сфере существования человека. Оно закреплено в общественном опыте народа, имеет исторические корни, социально и субъективно

осмысляемо и соотносимо с другими понятиями [5]. Мы согласны с точкой зрения Ю.С. Степанова о том, что концепт — основная ячейка культуры в ментальном мире.

Картина мира — система интуитивных представлений о реальности. Под картиной мира учёные понимают совокупность мировоззренческих знаний о мире. Объектом нашего исследования является фольклорная картина мира, особая фольклорная реальность, выраженная с помощью языка традиционного народного творчества [2].

Предмет исследования — вербализация концепта «радость» в русской фольклорной картине мира.

Мир эмоций в силу его психосоциальной релевантности для человека достаточно детально вербализован в любом социуме. При этом одни эмоции принято считать основными (или базисными), а другие — вторичными. Радость квалифицируется как положительная эмоция, внутренне переживаемая человеком. Проанализируем словарные дефиниции лексемы «радость».

В толковом словаре В.И. Даля значение лексемы «радость» определено как 1) 'веселье, услада, наслаждение, утеха'; 2) 'внутреннее чувство удовольствия, приятного, вследствие желанного случая'; 3) 'само событие или предмет, возбудивший эти душевные чувства' [1, с. 90].

В толковом словаре русского языка С.И. Ожегова указаны три значения слова «радость»: 1) 'весёлое чувство, ощущение большого душевного удовлетворения'; 2) 'то, что (тот, кто) вызывает такое чувство'; 3) 'радостное, счастливое событие, обстоятельство' [3, с. 640]. Данные значения описываемой лексемы зафиксированы и в Малом академическом словаре русского языка под редакцией А.П. Евгеньевой [4].

Таким образом, ядерной семьей исследуемой лексемы является 'душевное удовлетворение'. Околоядерная сема — 'наслаждение'. Периферийные семы — 'счастливое событие'. Таким образом, лексема «радость» характеризуется полисемантизмом.

Цель нашего исследования — описать вербализацию концепта «радость» в русской фольклорной картине мира. Проведённый анализ показал, что концепт «радость» в русской фольклорной картине мира представлен тремя фреймами. Фрейм мы понимаем как структуру данных для представления стереотипной ситуации. Фреймы используются для описания объектов, событий, ситуаций, прочих понятий и взаимосвязей между ними. Каждый фрейм в свою очередь подразделяется на отдельные слоты.

Так, фрейм 1 «Душевное удовлетворение» представлен 4 слотами. Под слотом мы понимаем составляющую фрейма, характеризующую некоторое свойство или связь описываемого фреймом понятия или объекта.

Слот 1 «Радость как следствие похвалы». Радость — хороший отзыв о ком-чем-нибудь, одобрение: *«Всякий мастер сам себе дивится. Глазам стыдно, а душа радуется»*. Но человек радуется и тому, что его хвалят за глупость: *«Похвали дурака, а он и рад»*.

Слот 2 «Радость как проявление храбрости». Мужество и решительность в поступках, отсутствие страха, смелость всегда приносит радость. Когда человек умел, храбр и смел, то он способен одержать победу, которая может принести большую радость: *«Умение и храбрость приносят радость. Кто без храбрости, тот без радости»*.

Слот 3 «Радость как проявление положительных эмоций».

Человек, будучи сильно взволнованным, не видит под собою даже земли. Он просто вне себя от радости: *«Земли под собою неувидел (от радости)»*.

Человек стремится быть оптимистом, то никакие страдания, грусть и огорчения не смогут подавить в нем чувство радости: *«Кто в радости живет, того кручина и неймет»*.

Чувство радости всегда несет в себе положительные эмоции, независимо от того, чем эта радость вызвана: *«Всяка радость в сладость. В радости есть семя печали, в печали — семя радости»*.

Такое чувство как радость способно вызывать положительные эмоции у людей разных поколений: *«Молодому да удалому и радость в руки.»*

Душевные переживания человека очень разнообразны. Это разнообразие эмоционального состояния человека нашло своё выражение в пословицах русского народа. Поэтому данный слот представлен несколькими подслотами:

- веселье как проявление радости: *«От радости и от веселья и у старика красна келья. Хозяин весел, и гости радостны (радошны)»*;

- слезы радости: *«Плакать не плачу, а слеза бежит. Рад бы не плакать, да слезы сами льются. Свадьба не бывает без слез, а траур — без радости. Что день — то радость, а слез не убывает. Сей слезами, радостию пожнешь. Слеза печали сменяется слезой радости. День плакать, а век радоваться. Добрый плачет от радости, а злой от зависти»*;

- смех: *«Рад бы заплакать, да смех одолел. Хорошо смеется тот, кто смеется последним»;*
- плач: *«Праздник на небе, когда грешник плачет. Злой плачет от зависти, добрый от радости».*

Слот 4 «Радость как проявление отрицательных эмоций». Народная мудрость гласит: *«Не заводи, не надо, себе таких друзей, кому приносит радость печаль других людей. Чужое горе — полрадости».*

Фрейм 2 «Радость как наслаждение» представлен 6 слотами. В древности человек относился к переживаемым эмоциям как к чему-то вполне реальному, существующему в действительности. Эмоции, являющиеся в нашем современном понимании некими абстракциями, отождествлялись в древности с объектами предметного мира.

Слот 1 «Радость от питания»: *Филат и каше рад. Большому куску и рот радуется. И дурак пирогу рад.*

Слот 2 «Радость от солнышка»: *Ясно солнышко утреннее, радостна жизнь — расцветающая. Солнце восходит — старым радость, заходит — молодым сладость.*

Слот 3 «Радость преображает человека»: *Горе старит, а радость молодит. От радости и старики со старухами помолодели. Радость прямит, кручина крючит.*

От радости человек расцветает, становится лучше, в то время как будучи печальным, он может не замечать ничего веселого и радостного: *«От радости кудри вьются, в печали секутся».* Выбор слова «радость» в этой поговорке не случаен. Лексемы «радость» и «печаль» создают антитезу. Слово «печаль» ассоциируется в нашем сознании со словом «грусть». Два литературных приема (сравнение и антитеза) являются основой переносно-обобщённого смысла паремии: хорошее к дурному не притянется. Ведь радость и печаль часто ассоциируются с победой и проигрышем, а эти два понятия никогда не приходят вместе, а всегда друг за другом, или порознь. Сравнив радость с печалью, люди пришли к очевидному выводу.

Слот 4 «Радость за ближнего»: *Ученику — удача, учителю — радость. Если ты будешь делить с людьми их горе и радость, они ответят тебе тем же. Никогда не доверяй человеку, который рассказывает обо всех своих проблемах, но скрывает от тебя все свои радости. Разделенная радость — двойная радость, разделенное горе — полгоря.*

Слот 5 «Радость семейная»: *Мальчик — утеха отцу, а девочка — радость матери. Дети не в тягость, а в радость. Детки — радость, детки ж — горе. Добрый сын — отцу радость, а худой — печаль.*

Слот 6 «Радость как временное явление»: *За минутные радости расплачиваются годами. День радости краток. В радости знай меру, в беде — не теряй веру. Все хорошее или плохое когда-то заканчивается: «Ни радости вечной, ни печали бесконечной».*

Фрейм 3 «Радость как счастливое событие», по нашим наблюдениям, представлен 10 слотами.

Слот 1 «Радость от счастливой находки»: *Тот будет рад, кто найдет клад.*

Слот 2 «Радость от полученного известия»: *В один день по две радости не живет. Что ни день, то новость (радость). Желанные вести — мил гонец, горькие вести и гонцу не на радость. В носу свербит к радостной вести. Женитьба — радость на месяц и печаль на всю жизнь.*

Слот 3 «Радость как проявление гостеприимства»: *Гость на гость — хозяину радость. Рад не рад, а говори: милости просим! Чем богаты, тем и рады. Хоть не богат, а гостям рад.*

Слот 4 «Радость от труда»: *Пашешь, жнешь — от радости скачешь. Умелец да рукодельник и себе и людям радость приносит.*

Слот 5 «Радость как способ привлечения счастья»: *Умей находить радость в жизни — вот лучший способ привлечь счастье. Где счастье, там и радость. Кто в радости живет, того кручина не возьмет.*

Слот 6 «Радость как помощь». Помощь всегда предполагает содействие кому-нибудь в чем-нибудь, участие в чем-нибудь, приносящее облегчение: *«Ближнему помогаешь — радость узнаешь».*

Слот 7 «Радость познаётся через лишения»: *Не испытав трудностей, радости не познаешь. Кто не перенес счастья и страданий, тот не знает горя и радости.*

Слот 8 «Радости носит социальный характер»: *Богатому пакость, а убогому радость. Богат ждет пакости, а убог — радости. Бедный разоряется, а богатый радуется. Верен раб — и господин ему рад. Кто не богат, тот и рублю рад.*

Слот 9 «Горе сменяется радостью»: *После грозы — ведро, после горя — радость. Где встается радостно, там встретится горестно. Переложил печаль на радость. Вечер — плач, а завтра — радость. Где горе, там и радость. Жизнь состоит из радости и боли. И часто радость — боль, которой уже нет. Плохого без хорошего не бывает: «Радость кончается горем, горе — радостью».*

Слот 10 «Радость как выбор»: *Лучше воду пить в радости, чем мед в кручине. Лучше вода в радости, чем брага в печали. Чем сто дней невзгод, лучше один день радости. Следует ценить*

все то, что ты имеешь, даже когда ты получаешь что-то новое; не следует отказываться и от старого, так как оно еще может пригодиться: *«Когда увидишь новое, не забывай себя от радости; когда увидишь старое, не презирай его».*

Таким образом, в русской фольклорной картине мира представление о радости связано с прекрасным настроением, весельем, праздником, ликованием — чаще всего с положительными эмоциями. Концепт «Радость» представлен тремя фреймами: «Душевное удовлетворение», «Радость как наслаждение», «Радость как счастливое событие». Наиболее объёмным является фрейм 3, в котором радость предстаёт как событие. Это обосновано тем, что чувство радости в русском языковом сознании чаще всего вызвано посредством какого-либо произошедшего события, повлекшего за собой появление положительных эмоций, главным образом ликования.

Список литературы:

1. Даль В.И. Толковый словарь русского языка / В.И. Даль. — М., 1998.
2. Краткий словарь когнитивных терминов / Под общей ред. Е.С. Кубряковой. — М, 1996.
3. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов. — М.: ООО «ИТИ Технологии», 2003.
4. Словарь русского языка: В 4 Т. / Под редакцией А.П. Евгеньевой — М., 1981.
5. Стернин И.А. Описание концепта в лингвоконцептологии / И.А. Стернин. — Воронеж, 2008.

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ
УЧЕБНИКОВ «МАТЕМАТИКА»
ДЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

Акрамова Алия Смагуловна

канд. пед. наук, доцент

Алматинского гуманитарно-технического университета,

г. Алмата

E-mail: [Акрамова @ mail. ru](mailto:Акрамова@mail.ru)

**THE FUNCTIONAL ASPECT
OF TEXTBOOKS "MATHEMATICS"
FOR PRIMARY SCHOOLS
OF THE REPUBLIC KAZAKHSTAN**

Akramova Aliya

Candidate of pedagogical sciences, associate professor

Almaty Humanitarian Technical University

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается функциональный аспект учебников «Математика» для начальных классов, действующих на территории Республики Казахстан. Авторами сделана попытка анализа и раскрытия педагогических функций учебников «Математика» для начальных классов, а именно — общеобразовательной, воспитывающей и развивающей. Категория педагогических функций в данной статье рассматривается как одно из центральных в понятийно-терминологическом аппарате теории учебника. При этом функциональный аспект учебника есть форма фиксации содержания образования, а учебник выступает проектом и средством целостного процесса обучения и воспитания.

ABSTRACT

In the article the functional aspect of textbooks «Mathematics» for primary school on territory of Republic Kazakhstan is examined. The authors made the attempt of analysis and revealing pedagogical functions of textbooks «Mathematics» for primary school, namely — general, educative and developing. The category of pedagogical functions in this article is examined as one of central in the concept-terminology vehicle of theory of

textbook. Thus, a functional aspect of textbook is a form of fixing of maintenance of education, and a textbook comes forward as a project and means of integral process of teaching and education.

Ключевые слова: Учебник, начальное образование, методика обучения математики, принцип воспитания и развития.

Keywords: Textbook, primary education, methods of teaching mathematics, the principle of education and development.

В 2010—2012 гг. казахстанское издательство «Атамұра» выпустило учебники «Математика» для 3,4 классов (авторского коллектива Кучер Т.П. и Акрамова А.С. и др.), которые были рекомендованы Министерством образования и науки Республики Казахстан к использованию в 11-летней общеобразовательной школе [5; 6]. Методологической основой данных учебников являются Закон об образовании РК, Концепция развития системы образования Республики Казахстан, Госстандарты начального и общего среднего образования РК [3; 4].

В соответствии с требованиями времени, достижениями педагогической науки, внедрением в процесс обучения информационных технологий в учебник включены новые виды заданий и упражнений, направленных на формирование необходимых компетенций, реализацию воспитывающей и развивающей функции, развитие творческих способностей учащихся начальных классов, что определило его оригинальность и новизну.

Необходимость создания нового типа учебников связана с изменением социокультурной ситуации, с развитием информационных технологий. По мнению Н.М. Скаткина: «В учебнике в той или в иной мере запрограммированы и методы обучения... В этом смысле учебник представляет собой своеобразный сценарий (прообраз, проект) предстоящей деятельности обучения... Необходимо сделать все возможное, чтобы более полно запрограммировать в учебнике такую деятельность обучения, в которой обеспечивалось бы гармоническое единство трех его функций: обучения, воспитания и развития» [8]. В концепции И.Я. Лернера учебник рассматривается как определенный сценарий, модель процесса обучения: «Чем многозначнее цели обучения, тем сложнее становится структура учебника... Каков учебник, таково и обучение. В массе своей учитель учит так, как ему подсказывает учебник» [7]. При таком понимании учебника решающей оказывается функция концептуальности учебника в образовательном процессе, устанавливаются субординации и координации процесса обучения. При разработке учебников математики мы опира-

лись на четыре основных аспекта логико-психологической концепции создания школьного учебника:

- логико-философский;
- психологический;
- дидактический;
- функциональный.

При этом логико-философский аспект заключался в том, чтобы поднять школьный учебник математики для начальных классов до уровня современных требований. Психологический аспект требовал, чтобы учебная книга была направлена не на заучивание понятий, а на формирование мотивов учения, самостоятельности, творческого отношения к математике. Реализация дидактического принципа заключалась в необходимости использования достижений педагогической науки. Особое место занимает функциональный компонент, от полноты реализации которого зависел успех создания нового учебника, вхождение и апробация в учебный процесс общеобразовательных школ Республики Казахстан.

Функциональный компонент направлен на реализацию принципа развивающего обучения. Развивающее обучение предполагает формирование у младших школьников приемов умственной деятельности, развитие памяти, внимания, речи логического творческого мышления. Развивающая функция учебника состоит в формировании приемов умственной деятельности по усвоению математических понятий, правил, законов, т. е. математических знаний в целом. Сегодня при разработке и создании учебников необходимо усложнение и многообразие функциональной нагрузки учебника и его компонентов.

Главная задача учебника заключается в обеспечении сознательного и активного участия учащихся в процессе обучения. Поэтому можно выделить следующие дидактические функции:

- мотивационную (создание стимулов, побуждающих изучение материала, формирование интереса к изучаемому);
- информационную (расширение и обогащение знаний);
- контрольно-корректирующую и тренировочную.

В современной начальной школе учебник математики должен активизировать мыслительную деятельность учащихся, способствовать формированию и развитию личности учащихся в процессе учебно-воспитательной деятельности. Учебник «Математика», являясь основным средством обучения, должен способствовать достижению образовательных, учебно-воспитательных целей. Поэтому в содержание учебника «Математика» для 3 и 4 классов авторы постарались заложить основы исследовательской работы, возможности для развития

познавательных и творческих способностей учащихся, подобрать задания и упражнения, способствующие активизации мыслительной деятельности.

Основные развивающие и воспитывающие функции учебника заключаются в следующем:

- формирование личности младшего школьника, умеющего применять математические знания, умения и вычислительные, измерительные и графические навыки в различных жизненных ситуациях;
- развитие умения планировать, выполнять по плану различные действия, осуществлять самоконтроль и самооценку; рефлекссию своей деятельности;
- развитие умения строить коммуникацию в различных формах организации учебной деятельности;
- формирование умения самостоятельно учиться и самостоятельно добывать знания.

С нашей точки зрения, в учебнике должны быть заложены психологические и методологические возможности, которые позволят обучающимся сделать доступным и эффективным уровень усвоения учебного материала.

Содержание учебника составлено в соответствии с основными дидактическими принципами, учетом возрастных и психологических особенностей детей младшего школьного возраста. Содержание учебника математики построено на основе преемственной связи с содержанием обучения математике во 2 и 4 классах школы и обеспечивает постепенное расширение, углубление и систематизацию имеющихся у учащихся математических знаний, создает необходимый фундамент для дальнейшего изучения математики. Материал учебника изложен с учетом возрастных особенностей учащихся, в частности, уровнем развития их мышления. Так, объяснение нового материала осуществляется с помощью примеров и привлечения наглядности. После выяснения смысла вводимых понятий, изучаемых свойств формулируются общие выводы: свойства, алгоритмы, правила.

Национальному воспитанию способствуют задания, знакомящие с национальной культурой и традициями народов Казахстана. Например, задания, при выполнении которых учащиеся знакомятся с названиями казахских народных инструментов, названиями узоров, предметами быта и т. д.



Выполни цепочку действий:



Рисунок 1.

Выполнив вычисления, учащиеся называют музыкальные инструменты — домбра и кобыз. Учитель может провести небольшую беседу об этих старинных инструментах, рассказать историю их возникновения, назвать великих акынов казахского народа.

Задания данного рода включены и в работу над геометрическим материалом:

Площадь квадрата палетки равна 1 кв. ед. Найди площадь каждого узора.

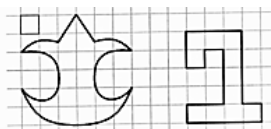


Рисунок 2.

Особый интерес вызывают задания, в которых дети отгадывают названия географических объектов, животных, получая новые интересные сведения об окружающем мире:

Найди значения выражений:

		
$560 : 8$	$800 - 150$	$200 \cdot 4$
		
$650 - 90$	$600 : 3$	
70 Астана	650 Кокшетау	200 Алматы
560 Актау	800 Усть-Каменогорск	

Рисунок 3.

Работа над текстовыми задачами дает также богатые возможности для развития интереса к математике, логического мышления младших школьников.

Особое место занимает познавательный и исторический материал, с которыми учащиеся знакомятся на страницах учебника. Данный материал помечен буквой «И» и относится к ознакомительному материалу, не подлежащему усвоению.

И Первоначально год — промежуток времени от одного появления до другого на небосклоне яркой звезды Сириус.

Месяц — промежуток времени, за который луна меняет свою форму: от тоненького серпа до яркого круглого диска (полнолуния).

В ознакомительном плане учащимся предлагается также материал, знакомящий со старинными мерами времени.

И Казахскими старинными мерами времени были сұт пісірім, бие сауым, ет пісірім, сәске тұс, шанқай тұс.

Сұт пісірім — время для кипячения молока (5—10 мин.).

Бие сауым — время между двумя дойками кобылицы (1—2 ч.).

Ет пісірім — время варки мяса (3—4 ч.).

Время суток называли сәске тұс, шанқай тұс.

Сәске тұс — время дня, когда нет тени (12 ч. дня).

Шанқай тұс — время дня, когда тень самая короткая (2 ч. дня).

Данные сведения расширяют кругозор учащихся, прививают интерес к изучаемому материалу.

Список литературы:

1. Акрамова А.С. К вопросу разработки и внедрения авторских программ // Международная научно-практическая конференция «Качество школьного образования: состояние, тенденции и перспективы». Алматы, КАО им. Алтынсарина, 2000. С. 158—162.
2. Беспалько В.П. Учебник. Теория создания и применения. М.: Народное образование, 2006. — 192 с.
3. Государственный общеобязательный стандарт Республики Казахстан. ГОСО РК 2.3.4.01-2010. Начальное образование. Астана, 2010. — 19 с.
4. Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III «Об образовании». Астана, 2007. — 47 с.
5. Кучер Т.П., Акрамова А.С. и др. Математика. Учебник для 3 класса общеобразовательной школы. Алматы: Атамұра, 2010. — 296 с.
6. Кучер Т.П., Акрамова А.С. и др. Математика. Учебник для 4 класса общеобразовательной школы. Алматы: Атамұра, 2012. — 352 с.

7. Лернер И.Я. Содержание образования в средней школе, как объект теоретического рассмотрения. //Пути совершенствования содержания образования и учебно–воспитательного процесса в средней школе. М.: 1981. — 203 с.
8. Скаткин М.Н. Проблемы теории учебника в отечественной дидактике // Учебник: создание — выбор — обучение. М.: изд-во СГУ, 2006. С. 16—25.

**РАЗВИТИЕ ПРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
ПОСРЕДСТВОМ КРУЖКА
«ДОРОГА В ПРЕКРАСНОЕ»**

Ватагина Анна Александровна

*студент 5 курса, кафедры Педагогика и методика начального
образования, Технический институт
(филиал) государственного автономного образовательного
учреждения высшего профессионального образования
«Северо-восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
г. Нерюнгри
E-mail: yatagina@bk.ru*

Мамедова Лариса Викторовна

*канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой педагогики
и методики начального образования, Технический институт
(филиал) государственного автономного образовательного
учреждения высшего профессионального образования
«Северо-восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
г. Нерюнгри
E-mail: larisamamedova@yandex.ru*

DEVELOPMENT OF MORAL VALUES THROUGH ELEMENTARY SCHOOL GROUPS "THE ROAD TO PERFECT"

Vatagina Anna Aleksandrovna

*student of 5 course, Department of Pedagogy and methodology of primary
education*

*Technical Institute (branch) of State Autonomous Educational Institution
of higher professional education "North-Eastern Federal University
named after M.K. Ammosov" in Neruyngry*

Mamedova Larisa Viktorovna

*Head of the department of pedagogy and methodology of primary
education, Candidate of education sciences, assistant professor
Technical Institute (branch) of State Autonomous Educational Institution
of higher professional education "North-Eastern Federal University
named after M.K. Ammosov" in Neruyngry*

АННОТАЦИЯ

В данной статье описаны теоретические основы развития нравственных ценностей младших школьников. Представлены результаты опытно-экспериментальной работы, проведенной в 1 классе СОШ № 9, г. Алдан. Описаны способы и систематизированы методы развития нравственных ценностей учащихся начальных классов посредством кружка «Дорога в прекрасное». Проанализированы результаты первичной и итоговой диагностик. По результатам итоговой диагностики, которая показала положительную динамику, можно сделать вывод, что данный кружок — один из эффективных средств развития нравственных ценностей младших школьников.

ABSTRACT

This article describes the theoretical basis for the development of moral values of primary school children. The results of the experimental work carried out in the 1st grade school № 9, Aldan. Describes methods and systematic methods to develop moral values of primary school pupils through the groups of "The Road to perfect." The results of the primary and final diagnostics. According to the results of the final diagnosis, which showed a positive trend can be done to the conclusion that the groups — one of the most effective means of promoting moral values of primary school children.

Ключевые слова: нравственные ценности, нравственное воспитание, развитие нравственных ценных ценностей, младшие школьники.

Keywords: moral values, moral education, the development of moral values, primary school pupils.

В последнее время проблема развития нравственных ценностей младших школьников становится все более актуальной.

Выдвижение на первый план цели развития личности, рассмотрение предметных заданий и умений как средства их достижения находят отражение в государственных документах.

В «Концепции структуры и содержания общего среднего образования в 12 летней школе, делается акцент на развитие нравственных ценностей у учащихся, индивидуализацию их образования с учетом интересов и склонностей» [1].

В Федеральном государственном образовательном стандарте уделяется внимание развитию нравственных норм и ценностей школьников, так как центральной, ведущей задачей школы является развитие всесторонне развитой личности.

В Федеральном законе от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об Образовании в Российской Федерации» указано, что обучающиеся обязаны стремиться к нравственному «развитию и самосовершенствованию», а родители, в свою очередь, должны «заложить основы развития личности ребенка», в том числе и нравственные [4].

Вопросами нравственного воспитания и развитием нравственных ценностей занимались как практики, так и теоретики: В.А. Сухомлинский, В.А. Сластенин, Ю.К. Бабанский, В.М. Кроль, Т.А. Куликова, И.П. Подласый, А.А. Реан, И.Ф. Харламов, Л.Н. Крючкова, А.В. Яковлева, А.Е. Колосов, О.И. Аббасова, Л.А. Гайнзе и др.

Также тема развития нравственных ценностей затронута в «Федеральной программе развития образования». Одной из задач, которой, является — «усиление воспитательной функции образования, направленной на формирование гражданственности, трудолюбия, нравственности, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье, окружающей природе» [5].

Таким образом, важными чертами выпускника начальной школы являются нравственно и социально значимые качества (уважение к родной стране, своему народу, его истории, осознание своих обязанностей перед обществом, другими людьми, самим собой); любознательность, активность в познании мира; готовность действовать

самостоятельно и отвечать за свои поступки, высокий уровень овладения учебными навыками и действиями.

С целью выявления и развития нравственных ценностей младших школьников нами была проведена опытно-экспериментальная работа в первом классе СОШ № 9, г. Алдан.

И так, в ходе первичной диагностики по методике диагностики установок нравственной мотивации (О.Ф. Потемкина), мы выяснили, что низкий результат показали 15 % (2 человека) в контрольной группе, а в экспериментальной группе не оказалось тех, кто показал бы низкий уровень; в контрольной группе средний уровень показали 79 % (11 человек) и в экспериментальной группе 93 % (13 человек); высокий уровень в контрольной группе показали 8 % (1 человек) и в экспериментальной группе 8 % (1 человек).

По данным этой методики, можно сделать вывод, что экспериментальная группа показала преимущественно средний результат в нравственном развитии.

В ходе проведения методики А.С. Шарова «Ценностные ориентации как механизм регуляции поведения», было выявлено, что в контрольной и экспериментальной группах не оказалось тех, кто бы показал низкий уровень.

Средний уровень в контрольной группе показали 93 % (13 человек) и в экспериментальной группе 86 % (12 человек). В ответах присутствовали, как положительные, так и отрицательные варианты, в вопросах, где нужно отстоять чувство собственного достоинства присутствовали ответы: «ударю», «уйду», «расскажу бабушке», «отомщу», «так же буду делать» и др.

Высокий уровень в контрольной группе показали 8 % (1 человек) и в экспериментальной группе 15 % (2 человека). В ответах детей не было равнодушия, хитрости, раздражения, на вопросы реагировали без грубости и агрессии.

Результаты исследования по методике Р.Р. Калининой «Сюжетные картинки», показали, что низкий уровень выявлен в контрольной группе 15 % (2 человек) и в экспериментальной группе 43 % (6 человек); в контрольной группе 15 % (2 человека) и 29 % (4 человека) в экспериментальной группе показали результат ниже среднего. Дети неправильно раскладывают картинки, не могут обосновать свои действия, эмоциональные реакции отсутствуют или неадекватны.

Средний уровень в контрольной группе показали 43 % (6 человек) и в экспериментальной группе 29 % (4 человек); в контрольной и экспериментальной группах не оказалось учеников, которые бы показали высокий уровень.

После проведения и апробации, выбранных нами методик психолого-педагогической диагностики мы пришли к выводу, что уровни развития нравственной самооценки и мотивации, находятся на среднем уровне, а уровень эмоционального отношения к нравственным нормам на низком и среднем уровне.

В связи с этим нами была составлена и апробирована в экспериментальной группе программа кружка «Дорога в прекрасное», направленная на развитие нравственных ценностей младших школьников.

Данный кружок рассчитан на один учебный год для учащихся 1 класса (17 ч., по 1 ч. в неделю). Программа включает в себя 11 тем, которые проводятся во время часов общения.

Календарно-тематическое планирование занятий представлено в таблице 1.

На занятиях нами широко используются словесные методы (рассказ; беседа; рассмотрение (дискуссии); указания; пояснения; анализ ситуаций; произведений, мультфильмов), наглядные (показ (демонстрация наглядных пособий, презентаций, образцов, мультфильмов)), практические методы (игровой; соревнования; работы на пришкольном участке; рисования по заданной теме; изготовления макетов, плакатов; прослушивания и совместного исполнения песен), которые способствуют развитию нравственных ценностей.

Рассмотрим, некоторые из них. Итак, словесные методы широко применялись на всех занятиях и позволяли расширить словарный запас, кругозор, знания учеников в нравственных категориях, формировать умение аргументировать свою точку зрения.

Например, при изучении темы «Что такое хорошо и что такое плохо?» в ходе беседы происходит знакомство младших школьников с основными нравственными понятиями: добро, зло, хорошо, плохо, можно, нельзя, надо. На этом занятии ученикам предлагается проанализировать 8 ситуаций, в которых отражаются плохие или хорошие поступки героев. Также дети в форме дискуссии делятся с классом, какие хорошие поступки они совершали в жизни.

Наглядные методы использовались нами на многих занятиях, с их помощью материал лучше усваивается и закрепляется, дети наглядно видят нравственное или безнравственное поведение и анализируют его.

Таблица 1.

Тематическое планирование кружка «Дорога в прекрасное»

<i>N</i> <i>n/n</i>	<i>Тема</i>	<i>Цель</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Дата</i>
1	«Что такое хорошо и что такое плохо?»	Знакомство с основными нравственными понятиями: добро, зло, хорошо, плохо, можно, нельзя, надо.	1	12.11.12.
2	«Человек – сам себе друг или враг?»	Знакомство с понятиями: положительные человеческие качества, человеческие пороки, добро и зло, роль человека в предотвращении безнравственного поведения людей.	3	26.11.12. 3.12.12. 10.12.12.
3	«Что такое счастье?»	Формирование условий для размышления о счастье, эстетического восприятия и этического понимания определения счастья.	1	17.12.12.
4	«Моя любимая семья»	Формирование представления о семье, как о самом главном, что есть в жизни человека, о ее составе.	1	24.12.12.
5	«Что такое культурный человек?»	Знакомство с основными правилами этикета: умение вежливо и доброжелательно относиться к другим людям, вести себя организовано, подтянуто в общественных местах, за столом и т. д.	1	14.01.13.
6	«Дружба крепкая...»	Формирование представлений об истинном товариществе и верной дружбе, с необходимыми для этого качествами: чуткости, отзывчивости, справедливости и взаимопомощи.	2	21.01.13. 28.01.13.
7	«Если добрый ты...»	Формирование умения разделять понятия «добро», «зло»; формирование убеждения в необходимости добра и недоступности зла.	2	04.02.13. 18.02.13.
8	«Прекрасное в природе»	Воспитание положительного чувства к природе. Приобщение к коллективному труду: работа на пришкольном участке.	1	25.02.13.
9	«Мы такие разные – мальчишки и девочки»	Воспитание дружбы между мальчиками и девочками, формирование уважения друг к другу.	2	04.03.13. 18.03.13.
10	«Ты не один на свете»	Формирование понятия одиночества, взаимоотношения с людьми. Развить чувство сопереживания, эмпатии, уважения, заботы.	1	08.04.13.
11	«О братьях наших меньших»	Воспитание чувства симпатии, эмпатии, ответственности к миру животных.	2	15.04.13. 22.04.13.
ВСЕГО			17	

При изучении темы «Моя любимая семья», учитель, рассказывая о своей семье, показывает фотографии из своего семейного архива.

Этот метод помогает познакомиться детям с семьей учителя, при этом в классе царит дружеская, теплая, даже домашняя обстановка.

Также на своих занятиях мы использовали различные практические методы, которые были направлены на более точное осознание темы, ее закрепления, на сплочение коллектива, создание положительного климата в классе.

При изучении темы «Прекрасное в природе» используется метод работы на пришкольном участке. Дети совместно с родителями изготавливают кормушки для птиц, после чего они развешиваются на пришкольном участке. С помощью этого метода происходит приобщение к коллективному труду и бережное отношение ко всему живому.

После апробирования программы кружка «Дорога в прекрасное» была проведена в апреле 2013 года итоговая диагностика, которая показала положительную динамику развития нравственных ценностей младших школьников.

Сравнив, полученные результаты первичной и итоговой диагностик по методике нравственной мотивации (О.Ф. Потемкина) в экспериментальной группе, мы выяснили, что средний уровень нравственной мотивации присутствует у 86 % детей (12 человек), что на 7 % ниже, чем в начале года. А высокий уровень показали 15 % (2 человека), что на 7 % выше, чем в начале года.

Также, сравнив полученные результаты первичной и итоговой диагностик по методике А.С. Шарова «Ценностные ориентации как механизм регуляции поведения» в экспериментальной группе, мы выяснили, что средний уровень саморегуляции поведения присутствует у 78 % детей (11 человек), что на 8 % ниже, чем в начале года. А высокий уровень показали 21 % (3 человека), что на 6 % выше, чем в начале года.

При сравнении, полученных данных, первичной и итоговой диагностик по методике Р.Р. Калининой «Сюжетные картинки» в экспериментальной группе, мы выяснили, что низкий уровень эмоционального отношения к нравственным нормам показали 29 % (4 человека), что на 12 % меньше, чем в начале года. Результат ниже среднего выявлено у 21 % (3 человека), что меньше на 8 %, чем при первичной диагностике. Средний уровень отношения к нравственным нормам составил 29 % (4 человека), остался неизменным. А высокий уровень показали 8 % (1 человек), что на 8 % выше, чем в начале года.

Исходя из выше сказанного, мы можем сделать вывод, что направленная работа по развитию нравственных ценностей

посредством кружка «Дорога в прекрасное» является эффективным средством развития нравственных ценностей младших школьников и способствует развитию у младших школьников нравственных ценностей, эмоциональности, нравственных чувств, ответственности, отзывчивости, сопереживания, критичности суждений, коммуникативности, и многим другим важным качествам личности.

Список литературы:

1. Концепция структуры и содержания общего среднего образования в 12 летней школе // Российская газета. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://www.rg.ru/oficial/doc/min_and_vedom/scholl.shtml.
2. Сухомлинский В.А. О воспитании. — М.: Молодая гвардия, 1982. — 270 с.
3. Федеральная программа развития образования // Российская газета. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://www.rg.ru/oficial/doc/federal_zak/51_fz_pril.htm.
4. Федеральный государственный стандарт // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2663>.
5. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://edugid.ru/zakon-ob-obrazovanii-v-rf>.
6. Харламов И.Ф. Педагогика. — М.: Юристъ, 1997. — 512 с.

**ИССЛЕДОВАНИЕ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЪЕЗДОВ
КОЛЬЦЕВОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ (КАД)
ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

Гаврилов Алексей Владимирович

*студент IV курса факультета менеджмента, НИУ ВШЭ,
г. Санкт-Петербург*

E-mail: gawrilow.alexey@gmail.com

Шушарин Денис Вячеславович

*стажер-исследователь
Лаборатории урбанистических исследований, НИУ ВШЭ,
г. Санкт-Петербург*

E-mail: dvshusharin@yandex.ru

**RESEARCH OF ECONOMIC DEVELOPMENT
OF SAINT-PETERSBURG RING ROAD'S EXITS**

Gavrilov Alexey Vladimirovich

*Student, the fourth course, the faculty of managemet, NRU HSE,
Saint-Petersburg*

Shusharin Denis Vyacheslavovich

*Trainee-researcher of Laboratory of urban studies, NRU HSE,
Saint-Petersburg*

АННОТАЦИЯ

Главная цель исследования заключалась в выявлении причин возможного неравномерного развития территорий, близких к построенным съездам Кольцевой автомобильной дороге Санкт-Петербурга на западе, юго-западе и юге города. Производился сбор экономической информации по введенным в эксплуатацию и ранее построенным объектам, в том числе и жилым комплексам. По результатам исследования было выяснено, что территории вблизи съездов развиваются неравномерно. Неравномерное развитие связано с различными инсти-

туциональными факторами как объективными, так и требующими дополнительного исследования.

ABSTRACT

The main goal of the research is detection of irregular territory development reasons, which near exits of Saint-Petersburg Ring Road (in the west, south-west and south). The research based on collection of economic data about all built objects, including housing estate. The results demonstrated what territories' development is irregular, which can be related with some institutional factors (objective and subjective factors for future research)

Ключевые слова: градостроительство, Кольцевая автомобильная дорога Санкт-Петербурга, институциональные факторы.

Keywords: town-planning, Ring Road of Saint-Petersburg, institutional factors.

В рамках первого этапа исследования был произведен сбор информации о темпах строительства КАД. В процессе исследования было выяснено, что непосредственно КАД строился в период с 1998 года по 2008 (запущен в полноценную эксплуатацию). Самым затяжным этапом строительства был участок от «Бронки» до Кронштадта, который проходит по южной дамбе на Финском заливе [1]. В настоящем исследовании будут проанализированы 9 съездов с КАД, расположенных в юго-западной стороне и которые строились в последнюю очередь. Основной участок кольцевой дороги на рассматриваемом участке был построен буквально за 1 год (от ж/д станции «Бронка» до Московского шоссе), но с ограниченной пропускной способностью. До 2010 года пропускная способность увеличилась (до 4—6 полос), был построен участок от станции «Бронка» до Кронштадта (через дамбу) [1].

Возникает вопрос — почему именно этот участок дороги строился в последнюю очередь? Скорее всего, это связано с тем, что северные районы города испытывали более острую нехватку в КАДе, чем южные. С другой стороны, в южной стороне находятся аэропорты Санкт-Петербурга, таможни, которые предполагают большой автомобильный поток. Также с юга в Санкт-Петербург заезжают грузовые автомобили, которые заезжают не только в Санкт-Петербург, но и проезжают его транзитом. Безусловно, строительство первой очереди КАДа (северной и восточной части), вызвало в дальнейшем массовый спрос на земли и недвижимость в этих районах. Что касается южной и юго-западной стороны, то здесь

коммерческие организации стали активно скупать земли возле предполагаемых съездов с КАД, так как близость развязки автомагистрали наверняка увеличила бы цену участка земли в дальнейшем. Цена земли в районах съездов КАД увеличилась в разы (например, в 2006 году рост цен составил в среднем 30—40 %) [2]. Земля скупалась не только как инвестиционное вложение заинтересованных лиц, но покупалась для строительства объектов инфраструктуры, для которой важен удобный подъезд и доступность. К таким объектам можно отнести жилищное строительство, бизнес-центры, крупные торговые гипермаркеты и склады.

В процессе исследования анализировались следующие съезды с КАД, которые отображены в представленном порядке на Рисунке 1:

1. Пулковское ш., Кубинская ул.,
2. Дачный пр., ЗСД,
3. Таллинское ш.,
4. Красносельское ш.,
5. Волхонское ш.,
6. Ропшинское ш.,
7. Гостилицкое ш.,
8. Малая Ижора,
9. Крондштадт.

Карта, представленная на Рисунке 1 наглядно демонстрирует, что 1 и 2 съезды, а также 3,4 и 5 расположены относительно близко по отношению друг к другу. При этом все съезды (в том числе и вышеперечисленные) практически равноудалены друг от друга. Чем ближе съезды к Санкт-Петербургу, тем сложнее выглядят развязки. Это связано с тем, что по мере удаления от мегаполиса КАД сужается, и уже после 6 участка становится четырехполосным. Соответственно, можно предположить, что сужение КАДа предполагает малую загруженность трассы, что в свою очередь обосновывает маленький транспортный поток и меньшую степень привлекательности земель возле съездов. Более точный анализ впоследствии доказал эту взаимосвязь.



Рисунок 1. Анализируемые съезды с КАД;
Источник: Яндекс.Карты [Электронный ресурс].
URL: maps.yandex.ru

В процессе анализа было выяснено, что на популярность земли, прилегающей к съездам КАДа, влияет не только непосредственная близость к городу, но и характер самой развязки. Так, например, наибольшей популярностью у застройщиков пользуется съезд на Пулковское шоссе ввиду его близости к Московскому району, аэропорту Пулково, Пулковскому шоссе как основной транспортной артерии города. Примечательно, что в районе съезда располагаются предприятия различной направленности — это гостиницы, бизнес-центры, автоцентры, заправочные станции. Особенно примечательно наличие большого количества автоцентров. Впечатляет также изобилие гостиниц премиум-класса, бизнес-центров и парковок. Примечательно, что с другой стороны Пулковского шоссе располагаются промышленные и торговые объекты инфраструктуры, в том числе, и такие известные производства, как Wrigley и Coca Cola. Торговую инфраструктуру представляет крупный гипермаркет «Лента». Практически все земли, прилегающие к данному съезду, уже застроены.

Соседний съезд на Дачный проспект и ЗСД, близкий к Пулково, очень близкий к станции метро «Проспект Ветеранов» и жилым массивам Кировского района вообще не пользуется популярностью среди застройщиков. Скорее всего, это связано с тем, что данная развязка очень сложна сама по себе (КАД и съезд на ЗСД (Западный

скоростной диаметр)), так как связывает Кировский, Московский районы в объезд загруженного Ленинского проспекта и имеет только съезды в спальные районы, застроенные еще в советский период. Поэтому, несмотря на максимальную привлекательность данного места, спроектированная развязка не дала должного хода для развития строительства новых объектов на прилегающей территории.

Что касается третьей развязки, то как было обнаружено, в настоящее время она активно застраивается жилыми кварталами, присутствует крупный продуктовый гипермаркет и строительство в этом районе будет только увеличиваться. Остальные съезды пользуются крайне низкой популярностью среди застройщиков, и даже на ближайšie несколько километров не было обнаружено ни одного нового коммерческого объекта. Стоит также отметить то, что вблизи города Кронштадт также не наблюдается всплеска строительства.

Застройка территорий, прилегающих к съездам КАДа, зависит от огромного количества факторов. Это не только непосредственная близость к Санкт-Петербургу и другим густонаселенным пунктам, но и сложность развязки, ее отдаленность от населенных пунктов, имеющаяся инфраструктура на момент строительства. Можно предположить, что наиболее популярными у застройщиков будут съезды 1,3,4,9 согласно Рисунку 1, так как они близко располагаются к населенным пунктам и не являются сложными развязками. Но на съезде № 9 не наблюдается абсолютно никакой активности в плане застройки, несмотря на наличие большого количества благоприятных факторов.

Таким образом, на основании исследования всех съездов можно заключить, что застройка идет неравномерными темпами — наивысшей популярностью пользуется съезд № 1 на Пулковское шоссе и съезд № 3 (Таллинское шоссе), а остальные территории близ съездов вообще не получили должного развития. Из вышеприведенного исследования следует вывод: развитие земель в пределах съездов с КАД происходит неравномерно и требуются дополнительные исследования для того, чтобы понять причины этих неравномерностей. Предположительно, существуют дополнительные ограничения в виде запрета на строительство объектов промышленной или жилищной инфраструктуры (земли других категорий), так как территория вблизи съездов должна быть в первую очередь привлекательна для логистических терминалов.

Список литературы:

1. Информация о строительстве КАД Санкт-Петербурга // Сайт «Проекты Петербурга». [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: www.spb-projects.ru (Дата обращения: 17.04.2013).
2. Стоимость земли: В Петербурге в 2005—2006 гг. рост цен на земельные участки вблизи КАД составит 30—40 % // Интернет-портал «Аренда квартир» — отчеты аналитического центра. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.аренда-квартир.ru> (Дата обращения: 23.04.2013).

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ФИЗИКИ

Гуныков Вячеслав Васильевич

*канд. физ.-мат. наук, старший преподаватель кафедры общей физики,
Оренбургский государственный университет,
г. Оренбург*

E-mail: wgounkov@gmail.com

INNOVATIVE APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND RESEARCH POTENTIAL OF UNIVERSITY STUDENTS STUDYING PHYSICS COURSE

VyacheslavGounkov

*Candidate of Physical and Mathematical Sciences,
Head Teacher of General Physics Chair, Orenburg State University,
Orenburg*

АННОТАЦИЯ

Показаны возможности улучшения качества образования при использовании инновационного подхода в образовании, ориентированного на развитие научно-исследовательского потенциала студентов.

ABSTRACT

There are highlighted opportunities for the education quality improvement using an innovative approach in education which is oriented to the development of students' scientific and research potential.

Keywords: scientific and research potential; project-based learning; educational milieu; General Physics course.

Ключевые слова: научно-исследовательский потенциал; метод проектов; образовательная среда; курс общей физики.

Наблюдающееся в последние десятилетия стремительное увеличение темпа изменений во всех сферах человеческого общества выдвигает новые требования к качеству подготовки выпускников университетов и к системе образования в целом. Непрерывное развитие информационных технологий, увеличение скорости обмена информацией между структурами современного общества провоцируют увеличение скорости накопления знаний, сокращают время проведения научных исследований. По всей видимости, человечество вступает в новую фазу своего развития, и сегодня невозможно предсказать, какие изменения нас ожидают в ближайшее время, однако уже сейчас можно утверждать, что неизбежен переход от постиндустриального к информационному обществу [1, с. 47; 2, с. 62]. В условиях современных реалий выпускнику ВУЗа не достаточно обладать только необходимым набором предусмотренных программой обучения знаний. Дальнейшее развитие науки невозможно без инновационных изменений в преподавании. Для эффективной трудовой деятельности выпускнику необходимо быть готовым к изменениям и уметь быстро ориентироваться в новой ситуации, обладать способностью быстро находить нестандартные решения, уметь самостоятельно формулировать и решать актуальные задачи в условиях постоянно меняющейся обстановки. В дальнейшем будем называть эту совокупность качеств научно-исследовательским потенциалом (НИП).

Имеющийся арсенал педагогических методов зарекомендовал себя очень хорошо, однако в течение последних 5—10 лет образовательная среда претерпела существенные изменения: появились электронные библиотеки, виртуальные лабораторные работы, почти

у всех учащихся появился мобильный доступ к сети интернет. Вероятнее всего, научно-исследовательский потенциал выпускника ВУЗа в ближайшее время будет одной из важнейших характеристик, по которому будет оцениваться качество преподавания. Выпускники с высоким НИП смогут быстрее ориентироваться в постоянно обновляющихся технологиях, новых способах организации производственного процесса, новых способах коммуникации. Очевидно, пока невозможно предсказать черты наступающего информационного общества, человечество пока еще не накопило необходимых знаний, система образования вынуждена работать в условиях небывалой неопределенности, когда известно только одно: общество ожидают кардинальные перемены. В условиях сегодняшней неопределенности мы можем ожидать от будущего только постоянных изменений во всех сферах человеческой деятельности. Очевидно, реалии требуют скорейших инновационных изменений в образовании. На наш взгляд, одним из таких изменений может быть широкое использование метода проектов [5, с. 11; 6, с. 115]. Этот метод был разработан довольно давно, почти 90 лет назад, в США, педагогами Дж Дьюи и В.Х. Килпатриком. Суть метода заключается в создании учебной ситуации, моделирующей самостоятельную творческую или исследовательскую работу учащихся в рамках заданной темы. Преподаватель осуществляет мониторинг выполнения работы и в случае необходимости вносит коррективы в работу студентов. В настоящее время пока еще не все учащиеся университетов осознают глобальность надвигающихся изменений, поэтому лишь относительно небольшая часть студентов ориентирована на развитие своего субъектного потенциала. Для повышения общего уровня НИП выпускников требуется дополнительная разъяснительная работа и ненавязчивая пропаганда саморазвития. Выбор эмоционально окрашенной темы проекта, понятная формулировка и очевидность необходимости получаемых во время работы навыков как нельзя лучше соответствует этой задаче.

Метод проектов по своей сути является игровой ситуацией, модулирующей образовательное пространство [4, с. 106]. В зависимости от текущей педагогической задачи формулировка проектного задания может строиться таким образом, чтобы варьировать фокус максимального предполагаемого результата на различных аспектах. К примеру, различная постановка проектных заданий может стимулировать в первую очередь либо развитие навыков коллективного взаимодействия, либо развитие творческих способностей, либо формирование навыков поиска новой информации, либо формирование умения разрабатывать новые стратегии решения задач. Преследование

нескольких целей одновременно оправдано, скорее, при работе с опытными учащимися, например, со студентами старших курсов. Не имеющие опыта работы над проектными заданиями студенты младших курсов с очень часто неудовлетворительно выполняют многоцелевые задания.

Метод проектов моделирует исследовательскую работу в условиях, максимально приближенных к тем, с которыми сегодняшний студент столкнется после окончания обучения. Основной целью метода проектов является формирования опыта самостоятельного исследования. Важность этого опыта невозможно переоценить, и, вероятно, наиболее значимым результатом любого обучения является наличие факта существования такого опыта. Как известно из наблюдений за научными коллективами, сотрудники, имевшие подобный опыт на этапе обучения, или участвовавшие ранее в исследовательских проектах, приступают к исследованию непосредственно после получения задания. Сотрудники, не имеющие соответствующего опыта, тратят значительную долю времени на предварительную подготовку, которая в первую очередь включает в себя осознание необходимости самостоятельных действий, составление предварительного плана, теоретическую подготовку, ознакомление с лабораторной базой, если предстоящее исследование предполагает её использование.

Кроме того, при групповой работе над проектами очень важно обращать внимание на состав и численность групп. Проиллюстрируем это опытом работы, полученным автором в стенах Оренбургского государственного университета. Первокурсники успешно справлялись с заданиями только в малых группах, не превышающих 4 человека. Независимо от формулировки задания и преследуемых педагогических целей группы численностью 5—8 человек в 70 % случаев выполняли задание неудовлетворительно. Группы численностью 9 и более человек проявляли полное неумение распределять нагрузку по участникам, и оценка результатов коллективной работы в 100 % случаях была неудовлетворительной. Участники такой группы испытывали стресс при получении низкой оценки, и полученный опыт исследовательской работы являлся отрицательным. Следовательно, применение проектного метода в больших группах на младших курсах является крайне нежелательным, оптимальной численностью группы можно считать 2—3 человека. В этом случае, во-первых, преподавателю легче осуществлять контроль и коррекцию процесса работы над проектом, во-вторых в сознании участника не возникает деперсонализация ответственности за результат, в третьих с большой долей вероятности можно прогнозировать положительный результат выполнения работы и формирование положительного опыта.

Отдельного внимания заслуживает вопрос педагогического мониторинга. По всей видимости, не существует способа адекватной диагностики текущего состояния НИП студента. Преподавателю доступна только приблизительная сравнительная оценка уровня научно-исследовательского потенциала. Методом контроля НИП в данном случае может являться метод его развития — метод проектов. В подтверждение этого тезиса приведем слова лауреата премии Больцмана 1963, премии Лобачевского 1986, Ленинской премии 1965, Госпремии СССР 1941, А.Н. Колмогорова: «Не существует сколько-нибудь достоверных тестов на одаренность, кроме тех, которые проявляются в результате активного участия хотя бы в самой маленькой поисковой исследовательской работе» [3, с. 71]. Поэтому, по всей видимости, метод проектов является единственным способом оценки НИП.

Значительная часть современных студентов под самостоятельным исследованием понимают поиск информации в интернете и компиляцию отчета на основе найденных материалов. Как следствие, студенческие отчеты часто содержат антинаучные сведения, почерпнутые из источников сомнительного происхождения. Практически никто из учащихся не пользуется научной периодикой, не читает научную и научно-популярную литературу. Опросы, проводимые среди студентов младших курсов, показывают, что учащиеся практически не имеют представления о богатом арсенале научно-популярной литературы, накопленном отечественной школой преподавания за последние десятилетия. Только 5 % опрошенных первокурсников знакомы с серией «Библиотека «Квант» и практически никто не знает имени выдающегося популяризатора точных и естественных наук Мартина Гарднера. Сложившаяся ситуация требует немедленной коррекции. Необходимо проводить разъяснительную работу для помощи в ориентировании в океане информации. Кроме того, необходимо дополнительное стимулирование учащихся, побуждающее их к поиску информации в печатных изданиях. Очевидно, применение метода проектов при условии преподавательского контроля процесса работа над проектом позволит стимулировать студентов к поиску информации в рецензируемых научных изданиях и в монографиях признанных научным сообществом учёных.

В качестве примера рассмотрим проект, предлагавшийся студентам первого курса, обучавшимся по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника». Целью проекта было формирование целостной физической картины мира в сознании студентов, повышение познавательной активности, увеличение интереса

к предмету, развитие научно-исследовательского потенциала. Для этого перед учащимися ставились следующие задачи:

1. Выбрать какое-либо современное устройство из списка (предлагались веб-камера, сотовый телефон, флеш-накопитель и т. п.) и перечислить все научные открытия и технологии, необходимые для создания этого устройства.

2. Оформить отчет и составить презентацию по перечисленным открытиям и технологиям с указанием времени открытия, фамилий ученых или названий научных коллективов. Перечислить сопутствующие возможности, данные человечеству каждым открытием.

3. Выбрать три произвольных открытия из выявленных в первом пункте и описать, каким бы было состояние цивилизации на настоящий момент, если бы эти открытия не были сделаны.

Защита результатов происходила в обстановке, имитирующей научную конференцию. Дополнительные баллы начислялись за вопросы из аудитории и за предложения по улучшению докладов.

В процессе выполнения проектного задания выделились две группы студентов. Большая часть заняла активно-созидательную позицию. Студенты этой группы активно включились в работу, творчески подошли к выполнению задания, предложили несколько вариантов альтернативного пути развития цивилизации без ключевых открытий. Другая группа студентов придерживалась пассивно-созерцательной стратегии. Представители этой группы тяготели к плагиату, пытались найти готовые материалы в интернете, практически не проявляли инициативы. Положительным моментом можно считать относительную малочисленность второй группы. Результат применения данного проекта можно считать положительным.

Мышление является адаптивной функцией человеческого организма, это составная часть системы, целью которой является повышение выживаемости всей системы в целом [1, с. 88]. Поэтому цель преподавателя — создать предпосылки к развитию НИП в русле получаемой студентом профессии. Метод проектов удачно соответствует этой задаче.

Список литературы:

1. Анохин П.К. Избранные труды: Кибернетика функциональных систем/ Под. ред. К.В. Судакова. Сост. В.А. Макаров — М.: Медицина, 1998, — 400 с.
2. Бард А., Зодерквист Я. Нетократия. Новая правящая элита и жизнь после капитализма / Перевод с шведского языка. — СПб.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2004. — 252 с.

3. Гиндикин С.Г. Рассказы о физиках и математиках. — М.: Наука, ГРФ-МЛ, 1981. — 192 с.
4. Зеличенко В.М., Ларионов В.В., Мансуров Е.В. Информационно-образовательная среда вуза по физике: от задач к формированию заданий на уровне проекта// Вестник ТГПУ. 2009. № 10. с. 106—110.
5. Кирьякова А.В, Каргапольцева Н.А., Ольховая Т.А., Матвеева Е.А. «Проект-технология» в компетентностно-ориентированном образовании: учебно-методическое пособие; Оренбургский гос. ун-т. — Оренбург: ОГУ, 2011. — 114 с.
6. Шишковский В.И., Лобода Ю.О. Повышение качества довузовской и вузовской подготовки по физике: новые возможности метода проектов// Вестник ТГПУ. 2004. № 6. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-kachestva-dovuzovskoy-i-vuzovskoy-podgotovki-po-fizike-novye-vozmozhnosti-metoda-proektov> (дата обращения: 18.05.2013).

**ВЫЯВЛЕНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ
И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ МОМЕНТОВ
ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДАХ
ОЦЕНКИ БИЗНЕСА**

Фадеева Екатерина Алексеевна

*доцент кафедры экономика и управление,
Волгоградского государственного технического университета,
г. Волгоград*

E-mail: Olenka333-90@mail.ru

Зарницына Ольга Андреевна

*студент 5-го курса кафедры экономика и управление,
Волгоградского государственного технического университета,
г. Волгоград*

E-mail: Azar.2010@yandex.ru

**IDENTIFICATION OF POSITIVE
AND NEGATIVE MOMENTS
IN VARIOUS METHODS
OF BUSINESS VALUATION**

Fadeeva Ekaterina

*Associate Professor, Department of Economics and management,
Volgograd State Technical University, Volgograd*

Zarnitsyna Olga

*5th-year student of the Department of Economics and management,
Volgograd State Technical University, Volgograd*

АННОТАЦИЯ

В статье мы рассматриваем причины оценки предприятия и какими способами она осуществляется. Было предложено несколько методов оценки и рассмотрены положительные и отрицательные стороны каждого из методов. Эта статья будет интересна руководителям и менеджерам предприятий.

ABSTRACT

In the article we examine the reasons for the assessment of the company and the ways in which it is carried out. There have been several methods of evaluation and considered the positive and negative sides of each of the methods. This article will be of interest to executives and managers of enterprises.

Ключевые слова: бизнес; оценка; подход; инвесторы; доходный метод; затратный метод; комбинированный метод.

Keywords: business; evaluation; approach; investors; profitable method; the cost plus method; the combined method.

«Скажи мне, сколько ты стоишь, и я скажу, кто ты». (Остап Бендер).

Эта довольно циничная версия обычной поговорки широко распространена в мире бизнеса, особенно на Западе. С предпринимателем, который не может сказать, сколько стоит его бизнес, невозможно вести серьезные переговоры об инвестициях, кредитовании, осуществлении совместных проектов. На западе это является аксиомой. Однако в России об этом до недавнего времени не вспоминали — все слишком быстро менялось в нашей стране: богатейшие компании и банки вдруг резко становились банкротами, а их место мгновенно занимали никому не известные компании.

Какие при этом могут быть объективные оценки.

И только совсем недавно российские предприниматели стали понимать, что именно в условиях такой неопределенности очень важно знать сколько стоит сегодня и особенно важно, сколько будет стоить их бизнес в будущем. Это особенно для компаний, акции которых не продаются на рынке (оценку публичной компании ежеминутно дает биржевой рынок).

Ответ на эти вопросы дает оценка предприятия (бизнеса). Она позволяет определить реальное предприятия, выбрать пути развития для получения прибылей в будущем, выявить альтернативные подходы к управлению предприятием. Хотелось бы отметить, что оценка предприятий осуществляется независимыми профессиональными оценщиками либо оценочными организациями. В экономически развитых странах такая работа поручается специализированным фирмам, действующим под эгидой их правительств. Например, в США в 2009 г. Создана и успешно работает частная компания «BlackRock», назначенная советником правительства этой страны [1].

Теперь нам бы хотелось выделить основные причины, как нам кажется, побуждающие к оценке предприятия (6):

- Открытость компании для инвесторов;
- Заинтересованность компании в оценке для принятия оптимальных управленческих решений;
- Приватизация предприятий;
- Продажа пакетов акций предприятий;
- Внесение ценных бумаг в уставный капитал.

Далее хотелось бы поговорить о Целях и задачах при оценке бизнеса.

И одной из основных задач оценки предприятия является определение его стоимости в конкретный момент времени, так как именно стоимость определяет уровень доходности, ликвидности и целесообразность инвестиций в этот бизнес.

Анализ стоимости предприятия и факторов, влияющих на ее изменение, может преследовать несколько целей:

- определение вероятного уровня рыночной среды, при отсутствии данных о биржевых и внебиржевых сделках, выявление тенденций, прогнозирование изменения рыночной стоимости предприятия, определение диапазона цен, по которым можно будет производить его покупку и продажу в будущем.
- Определение уровня недооценки или переоцененности рынком тех или иных предприятий.

Для этих целей определяется Действительная (рыночная) стоимость предприятия. Она может также называться «Теоретически правильной», «Учетной», или «Фундаментальной стоимостью». Для определения стоимости предприятия применяется фундаментальный анализ стоимости, который предполагает проведение макроэкономических, отраслевых и микроэкономических исследований рынка.

Теперь бы нам хотелось поговорить о Комбинированном методе оценки предприятия.

Данный метод основан на анализе финансовой жизнедеятельности предприятия. И что бы использовать этот метод, мы для начала должны определить:

Величину собственного капитала, рентабельность капитала, эффективность альтернативных вложений, долю прибыли, направленную на выплаты дивиденда

Вообще, предприятие или фирма представляет собой организационно-экономическую форму существования бизнеса.

Оценка предприятия означает определение в денежном выражении стоимости, которая может быть наиболее вероятной продажной

ценой и должна отражать оба свойства предприятия как товара т. е. его полезность и затраты, необходимые для создания этой полезности.

Так для чего же проводится оценка бизнеса??

Оценка предприятия (бизнеса) производится что бы повысить уровень управления предприятием, что бы мы могли определить его стоимость если решим продать его или купить, что бы определить стоимость ценных бумаг предприятия, что бы разработать план развития предприятия, важно оценить будущие доходы фирмы, степень ее устойчивости и ценность ее имиджа (деловой репутации). Что бы мы могли определить кредитоспособность предприятия, либо сколько оно будет стоить при залоге, а так же, что бы застраховать наше предприятие.

Говоря о том, в каких целях проводится оценка бизнеса, сразу бы хотелось выделить с каких подходов осуществляется эта оценка.

Оценка бизнеса осуществляется с позиций трех подходов: Доходного, в котором традиционно используется метод дисконтирования денежных потоков и метод капитализации, Затратного — метода чистых активов и метода ликвидационной стоимости и Сравнительного [2, 3]. Каждый из методов позволяет подчеркнуть определенные характеристики объекта оценки. Говоря о этих подходах, мы сразу попытались выделить плюсы и минусы каждого, что бы вы уже смогли сами выбрать наиболее подходящий метод оценки.

Доходный метод — в основу метода ставится доход как основной фактор, определяющий величину стоимости объекта. При этом имеют значение продолжительность периода получения дохода, степень и вид рисков, сопровождающих данный процесс. Доходный метод — это определение текущей стоимости будущих доходов, которые возникнут в результате использования собственности и возможной, дальнейшей ее продажи.

Преимущества — единственный метод, учитывающий будущие ожидания относительно цен, затрат, инвестиций; требуемая ставка дисконта определяется по данным рынка; учитывает изменение экономического устаревания активов.

Недостатки — трудности при разработке прогнозов.

Далее идет сравнительный подход.

Сравнительный подход — наиболее эффективен при существовании активного рынка продаж предприятий. Точность оценки зависит от собранных данных. Эти данные должны включать в себя:

- Характеристики сравниваемых объектов;
- Местоположение объектов оценки и сравнения;

- Время оценки и время продаж объектов сравнения.
- Условия продаж и финансирования.

Действенность сравнительного подхода снижается при малом количестве сделок.

Преимущества — единственный метод основанный на рыночных данных и отражает реальную практику покупателей и продавцов на данный период времени.

Недостатки — трудности получения данных по сопоставимым компаниям; необходимо большое количество поправок; основан на прошлых событиях, не учитывает будущие ожидания.

И последний подход, Затратный — основан на принципах замещения, наилучшего и наиболее эффективного использования, сбалансированности, экономического разделения. Заключается в рыночной оценке собственного капитала предприятия: в том числе по обоснованной рыночной стоимости:

- Недвижимости; машин и оборудования; нематериальных активов; текущих обязательств; стоимость собственного капитала равна обоснованной рыночной стоимости совокупных активов минус текущая стоимость всех обязательств [4].

Преимущества — основывается на существующих активах.

Недостатки — не учитывает перспектив развития бизнеса; не рассматривает доходы от использования активов.

Мы понимаем, что в отдельной статье невозможно представить все нюансы оценки предприятия, поэтому мы постарались кратко изложить данную тему, и надеемся что она будет интересна руководителям и менеджерам предприятий.

Список литературы:

1. Голубицкий С.М. Чистильщик// Бизнес-журнал. — 2009. — № 11.
2. Оценка бизнеса: Учебное пособие/ Под ред. Грязновой А.Г., Федотовой М.А. — М.: Финансы и статистика , 2002.75 с.
3. Валдайцев И.И. Оценка бизнеса и управление стоимостью предприятия. — М.: ЮНИТИ-ДАНА,2001. 25 с.
4. Ефимова О.В. Финансовый анализ как инструментарий принятия экономических решений. М.: Омега-Л, 2009. 305 с.

ТВОРЧЕСКОЕ ВООБРАЖЕНИЕ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Морозова Ольга Васильевна

*канд. психол. наук,
доцент кафедры общей и педагогической психологии
Владимирский государственный университет,
г. Владимир
E-mail: ovm2210@gmail.com*

THE CREATIVE IMAGINATION IN THE JUNIOR SCHOOL AGE

Olga Morozova

*Candidate of psychological sciences, Associate Professor Department
of General and Educational Psychology Vladimir State University, Vladimir*

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются результаты лонгитюдного исследования творческого воображения в младшем школьном возрасте. Проводимое исследование показало, что есть положительная динамика по таким факторам, как беглость, гибкость, оригинальность, разработанность, любознательность. Достоверные различия подтверждают положительное изменение таких параметров, как оригинальность, гибкость, беглость и любознательность.

ABSTRACT

In the article there are briefly reviewed the results of longitudinal study of a creative fantasy at primary school age. The research has shown that there is a positive dynamism in such aspects as fluency, flexibility, singularity, development and cognitive need. Reliable differences prove a positive change in such parameters as singularity, flexibility, fluency and cognitive need.

Ключевые слова: способности; воображение; творческое воображение; фантазия; образ; оригинальность.

Keywords: competences; imagining; creativefantasy; productive memory; symbol; singularity.

Современное общество требует от человека применения широкого спектра способностей, развития творческой индивидуальности, способной к активному взаимодействию с постоянно меняющейся социальной и предметной средой. И, следовательно, одной из значимых целей образования является подготовка подрастающего поколения к творческому труду. Для того чтобы выжить в ситуации постоянных изменений, чтобы адекватно на них реагировать, человек должен активизировать свой творческий потенциал, основой которого является творческое воображение.

Воображение, фантазия являются высшей и необходимой способностью человека. Вместе с тем именно эта способность нуждается в особой заботе в плане поддержки и развития в детском и подростковом возрасте. И если в этот период воображение специально не развивать, в последующем может наступить быстрое снижение активности этой функции. Вместе с уменьшением способности фантазировать у человека обедняется личность, снижаются возможности творческого мышления, гаснет интерес к искусству и науке. А.А. Люблинская, В.С. Мухина и др. исследователи [2; 5; 6] считают, что старший дошкольный и младший школьный возраст классифицируются как наиболее благоприятные, чувствительные для развития творческого воображения, фантазии. Игры, разговоры детей отражают силу их воображения, можно даже сказать, буйство фантазии. В их рассказах, разговорах реальность и фантазия нередко смешиваются, и образы воображения могут в силу закона эмоциональной реальности воображения переживаться детьми как вполне реальные. Л.С. Выготский [1] отмечал, что ребёнок 6—10 лет обладает развитым воображением, способен оперировать несуществующими в действительности образами, дополнять и замещать реальные вещи, ситуации, события воображаемыми, строить из материала накопленных представлений новые образы. Условия учебной деятельности активно побуждают детей к развитию произвольного воображения: учитель может попросить учеников на уроке представить определённую ситуацию, образ, предмет. Поэтому воображение младшего школьника всё больше начинает носить произвольный, управляемый характер, приобретая замысел и образ воображаемого явления. Воображение является для ребёнка прежде всего способом выйти за пределы личного практического опыта и проявляется по большей части в рисовании, сочинении рассказов и сказок. В детском творчестве наблюдается большая вариативность: одни дети воссоздают реальность, другие — фантастические образы. Воображение не только даёт выход творческим способностям ребёнка, но может

обладать и терапевтическим действием, позволяя ему на время уйти в воображаемый мир от трудностей и травмирующих переживаний реальности.

Совместно со студенткой заочного отделения факультета психологии Березиной О. мы провели лонгитюдное исследование творческого воображения младших школьников средней общеобразовательной школы г. Владимира на протяжении трех лет. В исследовании принимали участие ученики 1—3 классов ($n = 40$ чел.), родители учащихся ($n = 40$ чел.). Возраст испытуемых — 7—10 лет, 17 мальчиков и 23 девочки.

Исследование творческого воображения первоклассников с помощью методики КТТМ П. Торренса показало, что дети приняли задание, практически все справились и смогли дорисовать большинство картинок, придумать свою историю к ним. Выполняя задание, ребята использовали «опредмечивающий образ с деталями», из чего можно сделать вывод, что дети могут в незавершенной фигуре увидеть определенный предмет, а также умеют добавлять к нему разнообразные детали), что соответствует возрастной норме. В ходе исследования было установлено, что параметры творческого мышления первоклассников развиты в среднем в пределах возрастной нормы. Для большинства первоклассников характерен высокий уровень беглости, разнообразия идей и стратегий. Оригинальность ответов детей показала, что большая часть выбирает легкие и очевидные способы решения. Исследование уровня творческого воображения с помощью методики «Сочинение сказки» О.М. Дьяченко показало, что более 50 % детей пересказывают знакомую сказку. Следует отметить, что ни один ребёнок исследуемой группы не смог создать сказку полностью и самостоятельно.

Исследование творческой инициативы по методике «Как спасти зайку» В.Т. Кудрявцевой показало, что подавляющее количество детей (72,5 %) использовало альтернативные предметы в готовом виде и лишь 12 % детей самостоятельно переосмысливали исходные данные и совершали преобразование (например, из тетрадного листочка делали кораблик или конструировали воздушный шар из шарика и ведра).

В исследовании приняло участие также 40 родителей первоклассников. По их оценкам, развитие когнитивно-интеллектуальных характеристик детей соответствует возрастной норме. Среди личностно-индивидуальных характеристик можно выделить высокий уровень любознательности и низкий уровень склонности к риску.

На втором этапе мы исследовали творческое воображение второклассников, используя тот же набор методик.

Для большинства второклассников характерен высокий уровень беглости, высокие результаты разнообразия идей и стратегий. Разработанность ответов находится на низком уровне (две галочки превращали в гору и закорючку в облако, даже не добавляя дополнительных элементов). Оригинальность ответов детей показала, что большая часть выбирает легкие и очевидные способы решения. Такой показатель, как беглость, характеризуется высоким уровнем развития, не было детей, продемонстрировавших низкий уровень, они старались выполнить все задания. Представленные результаты показали, что существенно снизилось количество детей, пересказывавших знакомую сказку (с 50 % до 20 %). Также как и в первом классе, ни один ребёнок не смог создать свою собственную сказку полностью и самостоятельно, но уже были предприняты попытки сделать это с помощью взрослого.

Исследование творческой инициативы показало, что способность второклассников к творческому преобразованию заданных условий находится на низком уровне, также как и в первом классе.

По оценкам родителей развитие когнитивно-интеллектуальных характеристик детей находится на уровне, соответствующем возрастной норме. Среди личностно-индивидуальных характеристик можно выделить любознательность и сложность. Любознательность немного превышает норму, то есть дети проявляют интерес к загадкам, размышляют над скрытым смыслом явлений. Немного ниже среднего — уровень сложности, что проявляется в том, что детейстораживают сложные задачи, наличие альтернатив в решении.

На третьем этапе мы исследовали творческое воображение третьеклассников, возраст 9—10 лет. В результате было установлено, что параметры творческого мышления третьеклассников развиты в пределах возрастной нормы. 100 % третьеклассников показали высокий уровень беглости и гибкости мышления. Развитие оригинальности находится в пределах нормы, а разработанности — ниже нормы. Представленные результаты показали, что лишь 7 % третьеклассников просто пересказывают знакомую сказку. В основном дети вносили в сказки модификации; существенно их изменяли, но, так же, как и в 1-м и во 2-м классах, ни один ребёнок не смог создать собственную сказку полностью и самостоятельно.

По оценкам родителей, развитие когнитивно-интеллектуальных характеристик детей находится на уровне, соответствующем возрастной норме. Среди личностно-индивидуальных характеристик можно выделить высокий уровень любознательности.

Для оценки достоверности полученных результатов нами был использован критерий Манна-Уитни. Была подтверждена достоверность различий между тремя группами учащихся (первоклассники, второклассники и третьеклассники $n_1, n_2, n_3=40$) по показателям развития творческого воображения на уровне значимости. Уровень развития творческого воображения детей на протяжении всех трех лет является примерно одинаковым (среднее значение 1 классов равно 0,9, 2-х классов — 1,6 и 3-х классов — 1,9) и находится в пределах нормы. Вместе с тем, мы видим позитивную динамику. Способность генерировать большое количество идей, способность переходить от одной идеи к другой, разнообразие типов идей, необычные ответы, отступление от общепринятого, способность приукрасить простую мысль — все эти параметры возрастают от 1 к 3 классу. По методике КТТМ отмечается достоверный качественный сдвиг от 1-го к 3-му классу по оригинальности, по гибкости и по разработанности.

Таким образом, можно сказать, что в процессе развития детей при переходе из 1-го класса во 2-й, а затем и в 3-й класс происходит повышение уровня развития воображения. Дети к 3 классу научаются составлять развернутые и детализированные сказки, основанные на некоторых уже известных им сказках. Ребята способны выдвигать большое количество идей, умеют приукрасить простую мысль. Проявляют интерес к загадкам, головоломкам. Также дети способны строить мысленные образы, умеют переходить за границы реального мира. Они стремятся к сложному, проявляют настойчивость. Склонность к риску повышается, развивается творческая инициатива учащихся в период обучения.

Проводимое исследование показало, что есть положительная динамика по таким факторам, как беглость, гибкость, оригинальность, разработанность, любознательность, преобразование предметов и сложность. Достоверные различия подтверждают положительное изменение таких параметров, как оригинальность, гибкость, беглость и любознательность.

По параметру оригинальности видно, что в 1 классе большинство детей выбирают лёгкие способы решения, очевидные и неинтересные, а к 3 классу выдвигаются оригинальные идеи, отличающиеся от очевидных, общеизвестных, общепринятых или твёрдо установленных. Беглость и в 1, и во 2, и в 3 классах находится на высоком уровне, об этом свидетельствует то, что дети выполняли все задания, что отражает способность к порождению большого числа идей.

По параметру «гибкость» в 1 классе дети наиболее легким способом завершали изображенные фигуры (на одном из рисунков

изображены очки, на следующем — бабочка, а затем скрипичный ключ), к 3 классу их рисунки отражают разнообразные идеи и стратегии, дети легко переходят из одной категории к другой (на одном из рисунков нарисован сюжет — ветка вишни, на втором соенок, затем клоун).

По параметру «любопытность» к 3 классу повышается интерес к загадкам, они размышляют над скрытым смыслом явлений, что характерно для детей младшего школьного возраста.

Таким образом, на протяжении младшего школьного возраста наблюдается положительная динамика развития творческого воображения, заключающаяся в изменении таких показателей, как беглость, гибкость, оригинальность, разработанность и любопытность. При этом следует уточнить, что существенно изменяются показатели разработанности продуктов творческого воображения, определяемые развитием у младших школьников способности детально проработать свои идеи, доводить задуманное до конца и придавать законченность создаваемым образам.

Кроме того, как показывают результаты, развивается творческая инициатива учащихся в период обучения от первого к третьему классу, что проявляется в способности к порождению (поиску) надситуативных (творческих) решений, способности к превращению задачи на выбор в задачу на преобразование, выступающей как проявление творческой надситуативности (инициативы).

Подводя итоги, можно сказать, что воображение является одним из важнейших психических процессов, от уровня его развития, особенно у детей младшего школьного возраста, во многом зависит успешность усвоения школьной программы. При этом младший школьный возраст имеет богатейшие возможности для развития творческих способностей и, прежде всего, эти возможности предоставляет учебная деятельность. Это особо благоприятный сензитивный период для развития воображения, что, безусловно, доказывает необходимость целенаправленной работы по развитию творческого потенциала детей, нахождению путей, приёмов и способов развития творческого воображения как в рамках учебной деятельности, так и за ее пределами.

Список литературы:

1. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. СПб.: Союз, 1997. 96 с.
2. Дьяченко О.М. Развитие воображения дошкольника: Методическое пособие для воспитателей и родителей. М.: Мозаика — Синтез, 2008. 128 с.
3. Кудрявцев В.Т. Воображение ребёнка: природа и развитие // Психологический журнал. 2001. № 5. С. 57—68; № 6. С. 64—76.
4. Миронов Н.П. Способность и одаренность в младшем школьном возрасте // Начальная школа. 2004. № 6. С. 33—42.
5. Мухина В.С. Возрастная психология. Феноменология развития. 10-е изд., перераб. и доп. — М.: Академия, 2006. — 608 с.
6. Пронина Е.В. Развитие воображения дошкольника. Владимир: Изд-во ВГГУ, 2006. 192 с.

КАРТИНА МИРА В ДНЕВНИКЕ М.М. ПРИШВИНА

Ольховская Юлия Ивановна

*канд. фил. наук, доцент кафедры литературы
и методики преподавания Кф НГПУ, г. Куйбышев*

E-mail: olky-yuliya@yandex.ru

WORLDVIEW IN THE DIARY OF MIKHAIL PRISHVIN

Olkhovskaya Yuliya

*Ph.D., Associate professor of the Literature and Teaching Technoligise
Department, Kuybyshev branch of Novosibirsk State Teachers' Training
University*

АННОТАЦИЯ

В статье анализируется картина мира, реконструируемая на основе дневниковых записей М.М. Пришвина. Рассматриваются центральные категории пришвинской художественно-философской

концепции, мифологическое пространство, пространственно-временная структура, ритмическая организация.

ABSTRACT

In the article there is examined a worldview reconstructed on the basis of diary records by Mikhail Prishvin. There are briefly reviewed the principal categories of Prishvin's artistic-philosophical conception, mythological space, space-time structure, rhythmic organization.

Ключевые слова: Пришвин; картина мира; дневник; миф; хронотоп; ритм.

Keywords: Mikhail Prishvin; worldview; diary; myth; chronotope; rhythm.

На основе дневниковых записей М.М. Пришвина воссоздается картина мира, в которой главное место занимают онтологические проблемы: смерть и жизнь, феноменология, бессмертие, счастье, вера и т. п. Через них раскрывается мироощущение человека, стремящегося преодолеть личную трагедию через гармоничное отношение к природе и самопознание. Субъективная картина мира отображает феномены душевного мира автора. В дневнике формальным выражением восприятие Пришвина, его alter ego, является лирический герой. Образ объединяет два подхода в постижении жизни: интуитивный (восприятие утра как рождения души, ночь символизирует время проникновения в «тайну» мира) и аналитический (решение философских и эстетических проблем).

Картина мира дневника Пришвина дуалистична, в ней есть разделение на добро и зло, свет и тьму, сказку и реальность. С одной стороны, противоположные категории выражают трагедию существования, но, с другой стороны, преодоление антиномизма происходит через стремление писателя к синтетическому, целостному рассмотрению всей системы мира и деятельности в нем человека.

В художественно-философской концепции Пришвина природа и человек могут выступать как аллегории, раскрывающие сущность бытия. Возникающая модель мироздания, имеет иносказательный смысл. Изображение в миниатюре строится на основе психологического параллелизма: первый план — изображение природы, второй план — изображение человека. Природа помогает преодолеть трагизм существования и становится главным спасением от хаоса цивилизации. Человек, пытающийся утвердиться в природе, закрепить свое «я», по мнению Пришвина, обречен: «Человеком называется такое существо в природе, которое действует так, будто нет бога,

закона и вообще нет ничего, кроме человека — царя природы» [3, с. 117]. «Человек цивилизации» отделен от природы: он либо стремится к ней (автор, лирический герой дневника), либо разрушает ее (крестьяне, рубящие лес; петербургские декаденты).

Проблему взаимоотношения человека и природы художник решает через ощущение и осознание индивидуумом своего единства с миром живой и неживой природы. В трактовке своей концепции Пришвин идет дальше. В его понимании человек — это «душа» природы. Мир природы, обладающий красотой и «мировым покоем», открывает человеку суть бытия, смысл жизни, в основе которого лежит идея «сопричастности всему»: «...Вдруг при каком-нибудь нечаянном взгляде на мир, какая-нибудь березка, птица, река являлись в необыкновенной красоте, и тогда я, как бы пронзенный красотой, я с любовью обращался к людям» [3, с. 79]. Понимание законов природы выводит героя дневника «из одиночества к людям». Воплощением такого подхода в философии Пришвина стал «природный человек», живущий в гармонии с окружающим миром. В раннем дневнике концепция «природного человека» нашла воплощение в образе старика-киргиза. Его песнь, в которой герою слышится «что-то испанское», рождает в сознании героя желание «войти внутрь этой пастушеской жизни», приобщиться к миру «первобытных людей». Жизнь кочевника есть «истинная» жизнь. «...Вот потому я с природой и с первобытными людьми», — запишет Пришвин в своем дневнике [3, с. 73].

Самая общая идея, которую разрабатывает художник в дневниковых записях — идея космоса, живой вселенной, пронизанной всепроникающими связями. Взгляды Пришвина очень близки идеям русского космизма, например, идее всеединства, идее преобразования мира как смысла человеческого существования, отношению к человеку как части космоса. В дневниковых записях Пришвин пытается воссоздать модель космоса, обладающего гармонией и «тайной» (в понимании художника «тайна» мира тождественна смыслу жизни). Миром (вселенной) управляет красота: «Добро и красота есть дар природы» [3, с. 64]. Ощущение красоты рождается от понимания истины и доброты, а «из добра счастье, сначала мое, а потом всеобщее» [3, с. 21]. Заметно, что в пришвинской концепции красота из эстетической категории переходит в этическую.

Восприятие природы у Пришвина дифференцировано: она может указать человеку путь к постижению «тайны» или обернуться своей разрушительной стороной, ее победа может стать началом космической гибели. Природа требует от человека понимания, через

него она познает и ощущает себя. В то же время в дневниковых миниатюрах сама природа остается равнодушной к человеку: «...Природа творит свое дело, не подчиняясь желанию человека! — приходит к выводу писатель. — Так что с природой считаться нужно» [3, с. 99]. Природа живет по своим законам, в которых герой дневника Пришвина пытается найти гармонию. В раннем дневнике гармония еще не приобретена, ощущение «мирового покоя» появляется лишь на мгновение и исчезает: «И так ясно: не удалось устроить самому, войти внутрь жизни, и вот, куда ни пойдешь, везде кажется не так, непохоже то и далеко от него...» [3, с. 54—55].

Графической моделью мира в поэтике писателя становятся круг или спираль, отражающие гармоническое начало. Благодаря симметричному соотношению точек по окружности они есть проявление ритма. Пространственная симметрия связана с временной (времена года, сутки, часы и т. д.). Спираль — символ жизненной силы, она сочетает форму круга и импульс движения, является символом времени, циклических ритмов сезонов года, рождения и смерти, фаз «старения» и «роста» Луны и Солнца. Спираль как часть плавной и бесконечной линии символизирует развитие, продолжение, непрерывность, центростремительность. В круге заключается одновременно идеи постоянства и динамизма. Круг, в представлении Пришвина, идеальная форма.

В основе космоса лежит принцип вечного движения по кругу: «В природе совершается круговорот. Это простой, но таинственный круг» [3, с. 24]. Движение вселенной незаметно для человека, чья жизнь является лишь мгновением в жизни вселенной (в миниатюрах возникает образ песчинки). Только очень внимательный человек, близкий природе, может заметить проявление движения вселенной в каждое мгновение бытия. Циклическое движение выражает идею бессмертия. Вопрос о бессмертии решается Пришвиным в духе народной философии: личное бессмертие человека обретается только в роде.

В построении картины мира важную роль играет лейтмотив пути. Его семантика реализуется через образы-топосы дороги, тропинки, следа и образ героя-путешественника, появляющегося впервые в раннем дневнике. Мотив пути в раннем дневнике появляется как путешествие, которое является для лирического героя способом познания мира, возможностью «очиститься» от всего, что тяготит. С течением времени мотив приобретает дополнительные смыслы и становится лейтмотивом (Путь к Другу, путь к Правде). Путь помогает оценить прошлое и найти себя, выйти «из одиночества

к людям». С течением времени в творческой концепции Пришвина отказ от личного становится необходимым условием.

Лейтмотив пути объединяет несколько мотивов: круговорот вселенной, мотив путешествия, мотив общей «тропинки». Сюда же входит мотив познания мира и уникальности каждого человека: «Какая масса людей проходит даром, как тени, и кажется, все этот ненастоящие, неинтересные люди, между тем в действительности все они настоящие, все интересные, стоит только попасть с любимым из них на одну тропинку, как откроется неизбежно их природа в ужасающей силе, и тогда понимаешь действительность, все равно как, глядя на мелькнувшую падучую звезду, догадываешься о действительной движущейся, мчащейся природе неба, а не спокойной, как кажется» [3, с. 91].

В художественно-философской концепции Пришвина человек сам выбирает свой путь. В дневнике появляется идея о «прямом» и «обратном» пути. Идущий прямым путем избегает страданий, его путь определен обычаями и нравственными устоями, но ищущий себя, сходит с прямого пути. В этот момент возникают «разные обстоятельства», которые писатель назвал «крестом» человека. Благодаря им человек выходит на прямой путь и достигает цели, то есть обретает гармонию в «стране обетованной». Образ библейской родины неоднократно появляется в творчестве Пришвина под разными именами: «страна голубых бобров», о которой рассказывал отец маленькому Пришвину; «Азия», куда бежал он гимназистом; «золотой луг», напоминающий рай и искомый уже взрослым писателем. Следует заметить, что в мировоззренческой системе Пришвина путешествие не тождественно странничеству, ассоциирующееся с отказом от всего того «мирского»: «Мелькает мысль все чаще и чаще о бездомье и одиноком странничестве с палочкой»; «Странничество — конец. Освобожденный дух влечет умершее тело» [2, с. 122]. Путешествие в представлении писателя становится одним из способов самопознания: познавая мир — человек познает себя.

Отношение к творчеству становится одной из составляющих картины мира дневника писателя. Многие эстетические вопросы получают свое осмысление через проблему творчества, которое в понимании Пришвина становится универсальным принципом бытия мира, цивилизации и личности в их взаимосвязи. Искусство дает художнику способность видеть жизнь непосредственно и различать подлинное в ней. Творческий процесс связан с разгадыванием «тайны» природы, то есть с постижением смысла жизни и приобщением к «мировому покою». Истоками творчества Пришвин называет любовь

и детство. «Все мои поэтические переживания, — подчеркивает Пришвин, — происходят из двух родников: детства и любви...» [3, с. 19]. Для того чтобы познать «тайну» жизни художник должен отказаться от личного и раствориться во всеобщем.

Категории любви и детства часто в дневниковых записях Пришвина ставятся вместе. Воспоминания о них открывают человеку тайну, которая не поддается анализу. Любовь в различных своих проявлениях помогает человеку узнавать мир, реализовывать себя. «Любовь — это чувство вселенной, — пишет Пришвин, — когда все во мне и я во всем, а история любви все равно, что история светила, — говорят, что бывает какой-то толчок, падение одного небесного тела на другое, сгущение эфира и так возникает новое светило, оно пламенеет, горит и гаснет и после мертвое светит чужим светом — этот мертвый свет луны в душе человека есть то, что остается после любви» [3, с. 125]. В любви человек обретает свободу, но того, чтобы быть счастливым, необходимо вернуть детство: «Человеку надо вернуть себе детство, и тогда ему вернется удивление и с удивлением вернутся и сказка» [3, с. 320]. Именно удивление как возможность чувствовать мир в представлении писателя связано с детством.

Пришвину присуще острое понимание антиномичности искусства и жизни: искусство устремлено к реальности, но сама природа связи жизни с искусством трагична. В художественной эстетике писателя появляется образ креста, символизирующего страдание. «Тайна» творчества заключена в том, что путь художника подобен подвигу Христа — жизнь и смерть ради других. Художник виден «как день, как цвет», а страдания — «одинокая тайна, ночь и зима жизни» [3, с. 147]. Но крестный путь не должен быть замечен теми, ради которых он совершается. Призвание художника состоит в том, чтобы «как цвет украсить путь для отдыха, чтобы страждущие забыли свой крест» [3, с. 147]. В основе творчества лежит инстинкт продолжения, идея личного бессмертия: «Из одного источника происходят дети наши кровные и дети нашего сознания» [3, с. 413].

Пришвин жил согласно своим творческим принципам и творил в соответствие со своим мировоззрением. В художественной эстетике автора постепенно оформляется принцип «творческого поведения», в основе которого лежит идея жизнотворчества: «Профессия писателя определила в значительной степени и мое поведение» [3, с. 381]. Воспринятая у символистов идея преображения мира через собственную творческую интуицию, переосмысливается художником. По мнению Пришвина, в основе творчества лежит любовь, движение

и мастерство. Суть творчества — «путь к вечности» [3, с. 200], при котором единственной реальностью оказывается творческая личность. «Личное творчество» должно преобразиться во всеобщее. Свое собственное поведение, по словам писателя, «определяет форму жизни многих существ живых» [3, с. 620].

Миф для Пришвина становится способом выражения общих онтологических понятий в повседневной жизни. Писателя привлекали напряженность духовных исканий, внимание к личному началу в искусстве, «космический» характер мышления, поиск путей слияния искусства с жизнью и поэтическое восприятие действительности. Пришвин подчеркивал свою связь с земным и обыкновенным, пытался вжиться в мир: «Я — частица мирового космоса... Эту частицу, которая слита со всеми другими существами, я изучаю» [3, с. 325]. В произведениях это реализовалось через идею «невыведенности» человека из природы, проявляющуюся на всех уровнях: смысловом, стилистическом, словесном и др. Описание модели мира есть рассказ о происхождении различных вещей; события прошлого являются необходимые элементы описания. Цель пришвинского мифа — гармонизация внутреннего мира и личного отношения к космосу.

Мир в миниатюрах строится по мифопоэтическим законам, предполагающим единство образов природы и образов сознания, реального и идеального. Создавая мифологический мир, Пришвин отказался от многих атрибутов объектно-реалистического повествования: от топики, от бытовой, социально-психологической и исторической конкретики, от метрического пространства и хронологии. Синкретичность мифологизма дневника Пришвина выразилась в неотделенности литературы от философии. Мифологизм в творчестве Пришвина является одним из «инструментов» организации повествования. «Я почувствовал еще, что делаю самое удивительное и нужное дело... миф», — запишет художник в своем дневнике [3, с. 324]. В картине мира дневниковых миниатюр Пришвин создает собственный миф, в котором обнаруживаются черты фольклора.

Сюжетообразующим для некоторых дневниковых миниатюр становится миф о «потерянном» рае, который иногда соединяется с мифом о «золотом веке». О их внутренней близости писал в «Поэтике мифа» Е. Мелетинский (1). Популярность мифа свойственна эпохе серебряного века, особо актуальным он становится в постреволюционную эпоху и находит отображение в творчестве В. Набокова, И. Бунина, И. Шмелева и других представителей русского Зарубежья. В пришвинской мифологии воплощением «потерянного рая» становится сад усадьбы Хрущево. В дневниковых

миниатюрах он становится постоянным местом многих медитаций автора. Постепенно в пришвинской концепции сад ассоциируется с душой художника. Обретение рая тождественно обретению «мирового покоя». Пришвинский миф сконцентрирован на метафизических проблемах и его движение направлено от космоса к хаосу. В мифологической картине мира дневника можно выделить конкретные исторические детали, выражающие «постоянные и вечные принципы» развития человечества и всей вселенной.

С процессом мифологизации тесным образом связана символизация текста. Множество архетипических понятий, которыми насыщено человеческое подсознание, активизируется и высвечиваются благодаря образам-символам. Художник отбирает для своего повествования такие символические детали, позволяющие существовать читателю вместе с автором в реальном и мифологическом измерениях. Символ открывает возможность «погрузиться в прошлое и найти в нем черты настоящего» [6, с. 106]. Движение образа сопровождается накоплением дополнительных смыслов, в результате чего образуется смысловая «канва» произведения. Расширение смысловых сфер может привести к «расщеплению» образов-символов и образованию собственных «ареалов» [5]. В пришвинском дневнике встречаются различные типы символов: библейско-христианские символы (солнце, вода, земля, крест, Адам и Ева, странничество), фольклорные (Кощей, Марья Моревна), индивидуально-авторские (водопад, капелька, черный сад, весна света, камень-сердце). Многие традиционные образы в пришвинском дневнике приобретают индивидуальное значение. Например, дорога превращается в «тропинку» как символ общего пути людей; роза и ландыш обозначают естественную красоту природы. Символизация текста дневниковых миниатюр создает единый метатекст.

Предметами записей пришвинского дневника становятся проблемы онтологического характера, социально-исторического, вопросы частной жизни. Все это явления длительного времени, поэтому в таких записях отсутствуют традиционные пространственно-временные образы. В пришвинском контексте они обретают обобщенно-символический характер. В картине мира дневника пространство и время одновременно являются формальными и философско-эстетическими категориями. С их помощью происходит упорядочение жизненного материала и его осмысления, выражаются разнообразные явления действительности и душевные переживания автора.

В дневниковых миниатюрах существует два типа времени: субъективное время лирического героя и объективное природное время. В первом случае пространственно-временная организация днев-

никовых миниатюр выстраивается изнутри и отражает субъективное восприятие авторского сознания. Процесс духовного становления в дневнике развивается по законам психологического времени. При втором типе в миниатюрах указывается время суток, месяца и года (исключением является ранний дневник Пришвина), но они не имеют основного значения. Отсюда, можно говорить о двух типах хронотопов дневниковых миниатюр. Для первого типа характерен условный хронотоп, соединяющий локальные и психологические признаки. Часто, важное для автора может не укладываться в рамки ежедневной записи и продолжается в записи следующих дней. Психологическое время подчиняется душевным ритмам автора, и его границы условны. Топосами в дневнике становятся воспоминания, деформирующие традиционную пространственно-временную организацию. Многие пришвинские записи изображают момент вечерней медитации, когда все бытовое заслоняется. Таким образом, для дневниковых миниатюр характерен, в основном, статичный хронотоп как следствие ослабления событийно-повествовательного элемента, но может меняться в зависимости от типа повествования. Второй тип — астрономический хронотоп — имеет относительно четкие координаты. Точное датирование выражает идею цикличности. Пришвин вводит понятия «большого» времени природы и «малого» времени человека. Линейность человеческой жизни вписывается в космический круговорот. Человек отождествляет свои ритмы со структурой вселенной и «перечитывает» самого себя в им же созданном контексте. Планетарно-космическое пространство-время имеет условно-метафорический характер, благодаря которому совершается выход к вечным ценностям, слияние имманентного и трансцендентного.

Во многих дневниковых миниатюрах время сконцентрировано, сгущено и редуцировано до мгновения. В художественной системе Пришвина постепенно оформляется «поэтика мгновений», формальным выражением которой стала миниатюра как форма, способная «поймать» пролетающее мгновение. В философско-художественной системе писателя мгновение — одно из важнейших понятий, означающее короткий промежуток времени, за который человек способен прикоснуться к «тайне мира». В работе Е.С. Яковлевой «Фрагменты русской языковой картины мира (модели пространства, времени и восприятия)» категория «мгновения» рассматривается как показатель непосредственного восприятия времени в его «первозданности», выражает «вечное», не связанное с «бытовыми» ассоциациями и наполненное «эмоциональными переживаниями» [8]. «Поскольку миги и мгновения не обладают какой-либо объективной мерой длительности,

с их помощью легко описывается субъективное эмоциональное время, где мигу или мгновению может соответствовать целый фрагмент жизни», — подчеркивает Е.С. Яковлева [8, с. 121]. Подобное определение применимо и к пришвинской миниатюры. Внимание к мгновению превращается для художника в возможность выразить жизнь бытия в его частице.

Образ пространства в дневнике так же служит выражением философско-художественной концепции. В поэтике миниатюр соотносятся различные пространственные сферы: бытовое и поэтическое как выражение отношения к событиям. Нарушение событийного потока создает дискретное пространство миниатюр: перечень текущих событий прерывается или размышлениями автора на философские, нравственные или другими отвлеченными темами. Автор фокусирует внимание на различных уровнях — бытовом, природном, социальном, философском. Каждая сфера отражения авторского сознания создает в итоге целостность в восприятии картины мира.

Важным мировоззренческим понятием писателя является ритм, связавший мифопоэтическое и лирико-философское начала. Ритм в миниатюрах организуется на тематическом уровне (творчество, любовь, личность, природа и т.п.), стилевом (схожие места, цветовые лейтмотивы), лексическом (сквозные семантические ряды, повторы ключевых слов). Повторы позволяют объединять миниатюры в циклы, где ритм как способ организации материала несет идейно-содержательную нагрузку. Например, цикл, состоящий из дневниковых миниатюр, в которых автор излагает и осмысляет историю своей первой любви. В отдельные циклы можно объединить лирико-философские миниатюры медитативного характера, содержащие размышления на определенную тему этико-эстетического плана. Условно их можно назвать «Творчество», «Любовь», «Красота», «Жизнь и смерть», «Женщина» и т. д. Повторяемость этих тем в дневнике свидетельствует о важности проблем для самого Пришвина.

Для Пришвина ритм видится как начало жизни, первое ее движение, постепенно становясь универсальным средством строительства мира и личности, превращая Хаос в Космос, «все определяя и связывая между собой» [6, с. 139]. Круговорот космоса образует «благоговейный» ритм. Став для художника одной из главных мировоззренческих категорий, ритм воплотил «универсальное средство строительства мира и личности, нераздельно слитых». Поэтическое слово воспринимается как явление ритма и распространяется во всей вселенной. В.Д. Пришвина отмечала: «Мы замечаем у Пришвина особый ритмический строй речи: это музыкальная последовательность

в построении слов и внутреннее в ней созвучия; это ритмическое развитие самой мысли: речь идет о расширяющихся смысловыми кругами и приводит к обобщающему мыслеобразу как к завершающему кругу» [4, с. 185].

В представлении писателя, ритм создает личность как систему. Таким образом, с ритмом связан процесс осмысления мира и личности как нового явления. Разум соприкасается только с частью целого, и ритм «мирового дыхания» помогает воссоздать целое. Восхождение человека к «космическому чувству», ощущение им единого мирового ритма рождает чувство свободы человека.

Характеризуя поэтику художественных произведений Пришвина, Е.А. Яблоков отмечает «стремление возвратиться к началу и стремление сохранить весь ценный опыт, накопленный при движении вперед к оси времени» [7, с. 9]. Это определение применимо и к дневниковым миниатюрам. Одна из задач ритмической организации в миниатюрах Пришвина состоит в передаче движения жизни космоса. Формально это выражается через фенологический принцип фиксации событий с указанием точных дат и времен года. В художественном произведении этот принцип впервые будет использован в «Календаре природы».

На текстуальном уровне ритм создается за счет повторов фраз, которые превращаются в рефрены, образов-символов и интонаций. Значительную роль в ритмической организации текста играет синтаксис: отрывистые фразы, прерывистость предложений, парцелированные конструкции дают возможность воссоздать возникновение и развитие мысли-эмоции. В рассказах-миниатюрах прозаическая строфа имеет подчеркнутое отношение к характеру ритму, она содержит дополнительную художественную энергию, объединяющую микротемы и наделяющую их эстетической ценностью.

Дневник в творчестве писателя стал главной книгой, отразившей основные этапы эволюции творческой личности. Анализ концептосферы пришвинского дневника, мотивно-образного воплощения отдельных концептов позволяет выявить внутреннее единство книги, взаимосвязь концептов и мотивов. Это единство предполагает наличие внутренних коллизий, их динамическое развитие, отражающее драматизм духовной жизни автора, напряженность исканий и одновременно — кризисное состояние бытия, борьбу в нем противоположных тенденций.

Обратившись к анализу художественного мира дневника, отметим, что в нем обнаруживается устойчивое единство хронотопа, его определившаяся структура. Традиционные пространственно-временные образы обретают обобщенно-символический характер. В картине мира дневника пространство и время одновременно

являются формальными и философско-эстетическими категориями. С их помощью происходит упорядочение жизненного материала и его осмысление, выражаются разнообразные явления действительности и душевные переживания автора.

Список литературы:

1. Мелетинский Е.М. Поэтика мифа. М.: Академия, 2000. — 407 с.
2. Пришвин М.М. Дневники. 1920—1922. М.: Московский рабочий, 1995. — 334 с.
3. Пришвин М.М. Собрание сочинений: В 8 т. М.: Художественная литература, 1986. — Т. 8. — 759 с.
4. Пришвина В.Д. Круг жизни: Очерки о М.М. Пришвине. М.: Художественная литература, 1981. — 239 с.
5. Токарева Г.А. Миф и символ в повести М. Пришвина «Жень-шень» // Дальний Восток. — 1998. — № 10. — С. 291—298.
6. Токарева Г.А. «Целомудренная проза» (особенности символизации в прозе Пришвина) // Русская речь. — 2000. — № 1. — С. 105—112.
7. Яблоков Е.А. Философско-этические и эстетические взгляды М.М. Пришвина 20-х — начала 30-х годов // Вестник Московского государственного университета. — Сер. 9. — Филология. — 1988. — № 6. — С. 3—10.
8. Яковлева Е.С. Фрагменты русской языковой картины мира (модели пространства, времени и восприятия). М.: Гнозис, 1994. — 344 с.

СТИМУЛИРОВАНИЕ ТВОРЧЕСКОГО СТАНОВЛЕНИЯ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ

Попова Инга Маркеловна

старший преподаватель

Восточно-Сибирской государственной академии образования,

г. Иркутск

E-mail: ingamarkel@mail.ru

STIMULATION OF A FUTURE TEACHER CREATIVE FORMATION

Inga Popova

Senior teacher of East Siberian Educational Academy, Irkutsk

АННОТАЦИЯ

В статье системно представлены пути и способы стимулирования творческого становления будущего учителя в образовательном процессе вуза.

ABSTRACT

In the article there are systematically presented ways and methods of stimulation of a future teacher creative formation in a higher education institution's educational process.

Ключевые слова: творческое становление будущего учителя; творческая индивидуальность, творческий потенциал; творческая позиция.

Keywords: creative formation of a future teacher; creativemanner; creativity; creative approach.

В связи с модернизацией российского образования одной из актуальных проблем является формирование творческой индивидуальности педагога. В систему общего образования широко внедряется компетентностный подход, который нашел отражение в поиске технологий и методов, позволяющих формировать компетенции обучающихся [3]. В ФГОС ВПО 3-го поколения обозначено множество задач (в соответствии с видами профессиональной деятельности), при решении которых будущие педагоги должны

проявлять творческую, самостоятельную и ответственность. Все это свидетельствует о необходимости формировать у студентов методическую и психологическую готовность к инновациям в педагогической деятельности.

Поиск путей, стимулирующих творческое становление будущего учителя, привел нас к выделению составляющим творческой индивидуальности. Исследователи творческой индивидуальности указывают, что она проявляется как высшая характеристика профессионального творчества. Под творческим становлением будущего учителя мы понимаем процесс совершенствования творческой индивидуальности как интегративного системного личностного образования студента, обеспечивающего самобытность осуществления педагогической деятельности, её успешность в типовых и неординарных педагогических ситуациях, в структуру которого входят: творческий потенциал, творческая позиция, творческая грамотность и умелость, комплексно стимулирующие творческую активность педагога.

Структурные компоненты творческой индивидуальности позволили нам определить векторы творческого становления будущего педагога и выстроить психолого-педагогическую работу в данных направлениях. Мы постарались обобщить и систематизировать имеющийся опыт, модели, методы, используемые успешно в практике развития творческих способностей и обучения педагогическому творчеству. В статье назовем некоторые из них.

Одним из выделенных направлений работы является развитие творческого потенциала, составляющими которого нами определены творческие способности, в частности, креативность, умение импровизировать и специальные способности (музыкальные, художественные, организаторские, педагогические и др.), то есть качества, которые позволят будущему учителю проявлять самобытность в профессиональной деятельности и достигать определенного уровня продуктивности.

Креативность обеспечивает инновационность деятельности. Благодаря креативности учитель находит оптимальное решение педагогических проблемных ситуаций, а это характеризует его профессиональную зрелость.

Уникальность деятельности учителя заключается в том, что ему не только необходимо разработать урок или занятие, ему необходимо их провести, учитывая множество факторов. И этот процесс также требует проявления творческих способностей, а именно умения импровизировать.

Мы считаем, что развитие творческого потенциала возможно, во-первых, посредством использования различных методов активного обучения: дискуссий (метод мозгового штурма), игровых методов и тренингов, которые предполагают в качестве средства развития использование различных творческих заданий и упражнений, постановку профессионально-значимых проблем, обыгрывание профессиональных ситуаций, при решении которых необходимо проявлять креативность, творческое мышление.

Во-вторых, следует в процессе профессионального обучения использовать ресурсы и возможности креативных технологий: технологии развития критического мышления через чтение и письмо (ТРКМЧП), теории решения изобретательских задач (ТРИЗ), курса Эдварда де Боно по обучению навыкам мышления.

Творческое педагогическое мышление обеспечивает глубокое смысловое понимание педагогической информации, преломляет знания и способы деятельности через призму собственного индивидуального профессионально-педагогического опыта и помогает обрести личный смысл профессиональной деятельности.

В определённой нами структуре творческого становления психологически решающим звеном является творческая позиция. Процесс творческого становления в профессии — процесс долговременный и во многом зависит от установок, сложившихся на ранних этапах профессионального пути. Поэтому очень важно сформировать личностно-мотивационную основу творчества, в образе которой нам и видится творческая позиция педагога.

Мы считаем, что высший уровень отношения к творческой деятельности должен быть обусловлен принятием ценностей и требовательным отношением к себе как специалисту, включая, тем самым 4 компонента: творческую (инновационную) направленность; направленность на самосовершенствование; сформированность образа (эталона) творческого учителя и профессиональную ответственность.

Отличительной чертой профессионального творчества является нацеленность субъекта профессиональной деятельности на системный поиск творческих специальных задач и их решение. Поэтому изначально следует ставить студентов не только в ситуацию поиска путей решения профессиональных задач, а также в ситуацию поиска самих творческих профессиональных задач и проблем. Необходимо учить будущих учителей определять проблемы, формулировать вопросы к себе. Так как творчество начинается с момента осознания наличия сложной, проблемной ситуации.

С этой целью, в качестве средства постановки проблем можно использовать различные таксономии вопросов (таксономию Блума или Д. Толлингерова).

Также важно формировать интерес и внутреннюю мотивацию к поиску собственных, новых решений, необходимости творческого подхода к решению профессиональных задач. Для этого необходимо оказывать стимулирующее воздействие в процессе обучения студентов на осознание значимости творчества в педагогической деятельности.

Творческая направленность ведет за собой творческое самовыражение педагога. Поэтому творческая мотивация должна ориентировать на желание достичь и проверить свои предельные возможности, а также проявить свои способности. И здесь важно показать студентам потенциал реализации их интересов и способностей в будущей профессиональной деятельности и познакомить со способами и вариантами такого воплощения.

Значимым фактором, влияющим на профессиональное становление, является эталонная модель специалиста. Путь к творчеству начинается с осознания эталона творческого учителя, далее на основе механизмов самоидентификации формируется творческое «Я».

В этой связи важно не только предоставить будущему педагогу возможность осмысления теоретических представлений о «хорошем» учителе (творческом), но и организовать наблюдение за своей деятельностью, самоанализ и самооценивание результатов своей деятельности, т. е. выводить в рефлексивную позицию. В результате формируется образ «оптимального» учителя, т. е. такой образ, который адекватен возможностям конкретного человека.

Центральным звеном творческой позиции учителя становится профессиональная ответственность. Она рассматривается нами как обязательство, построенное на основе понимания «высоких смыслов будущей профессиональной деятельности» и самостоятельного свободного выбора профессионального творчества.

В первую очередь это ответственность за выбор путей и способов реализации профессиональных целей, за выделение приоритетных ориентиров творческой деятельности, за процесс протекания профессиональной деятельности, за результаты своего сотрудничества с детьми и влияния на них.

Ключевым в выработке ответственного отношения является формирование рефлексивных умений, для этого следует студентов знакомить со способами рефлексии собственной деятельности.

Итак, совершенствование профессиональной подготовки творческого педагога лежит в сфере содействия становлению профессио-

нально-личностных смыслов. Возникающие в сознании студентов ценностные ориентации на уровне смысловых и деятельностных установок обладают способностью определять содержание поведения, мотивируют действия студента по достижению целей, удовлетворению потребностей, интересов и идеалов.

Эффективность творческого становления будущего учителя определяется также творческой грамотностью и умелостью (А.В. Тутолмин, Т.А. Мартишина, А.И. Попов, Н.А. Пахтусова). Они отражают многоплановость знаний и умений, способствующих творческому решению профессиональных задач.

Для того, чтобы превратить педагогический процесс в творческий, будущему учителю необходимо овладеть самыми разнообразными психолого-педагогическими знаниями и умениями, овладеть опытом творчества. Во-первых, речь идет о профессиональных компетенциях, владении знаниями и умениями в области своей профильной подготовки. Чем больше знаний и умений студент присвоит, тем разнообразнее и осознаннее будут его подходы к решению профессиональных задач, что проявится в творческом владении педагогическим инструментарием. Во-вторых, это знания о закономерностях развития креативности, о творческой педагогической деятельности, об управлении творческой деятельностью, о творческой самореализации личности учителя; умения решать профессиональные творческие задачи и разрешать проблемные ситуации, в том числе в ситуациях психологического напряжения.

Мы считаем, что очень важно в этом аспекте подготовки будущих педагогов знакомить их со способами создания творческих продуктов. Начинать следует со знакомства студентов с приемами фантазирования (их существует около 40). И здесь опять следует использовать креативные технологии, но не в качестве средства обучения, а в качестве содержания обучения. Мы предлагаем знакомить студентов с приемами, способами создания творческого продукта и показывать возможности их использования в будущей профессиональной деятельности для решения различных задач. Такая работа способствует осознанию законов творчества в жизни вообще и в педагогической деятельности учителя, в частности.

Решающим фактором творческого становления будущего учителя является саморефлексия. Молодой человек должен быть не только носителем своих возможностей, не просто актуализировать их, но и стать их субъектом. А это предполагает, что он должен обнаружить свою недостаточность и ограниченность и преодолеть их, сам их восполнить, что возможно благодаря саморефлексии. Потреб-

ностями в профессиональном самосовершенствовании и степенью осознания и самопознания своих сильных и слабых профессионально-личностных качеств определяются стратегии творческого саморазвития.

В качестве ключевого вектора творческого становления будущего учителя, обеспечивающего единство всех составляющих творческой индивидуальности, нами выдвигается творческая активность. Творческая активность студента выражается в стремлении принимать нестандартные решения, к поиску новых путей разрешения профессиональных ситуаций и преодолению трудностей. Она включает в себя проявление инициативы к творчеству, направленность на реализацию творческого потенциала и имеющихся знаний и умений.

Решение всех поставленных задач и организация работы в указанных направлениях, по нашему мнению, возможна только в условиях создания особой рефлексивно-креативной среды в рамках образовательных событий, единицами которой являются сложные профессиональные ситуации педагогической деятельности. Рефлексивно-креативная среда предполагает создание такой психолого-педагогической реальности, которая соответствует природе творчества, перспективам развития творческого потенциала и творческой позиции, способствует актуализации и развитию у будущих педагогов возможностей самоосознания, «позитивного переструктурирования» [1] и овладения практикой творческого решения при конструировании системы творческой профессиональной деятельности.

Список литературы:

1. Кашапов С.М. (2009) Акмеологические и психологические механизмы творческого мышления профессионала в контексте метакогнитивного подхода // Вестник ТвГУ. Серия: Педагогика и психология. — 2009. — № 5. С. 4—12.
2. Петрова М.А. Формирование ценностно-смыслового профессионального самоопределения учителей начальных классов в процессе повышения квалификации // Вестник Восточно-Сибирской государственной академии образования. — 2012. — № 17. — С. 65—67.

РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА КАК СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТОЙ ФИЛИАЛА

Прохоров Александр Владимирович

*канд. техн. наук, филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет) в г. Озерске,
г. Озерск
E-mail: Prokhorov@bk.ru*

Омельченко Светлана Владимировна

*канд. пед. наук, филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет) в г. Озерске,
г. Озерск*

RATING SYSTEM AS A MEANS OF MANAGE OF THE SCIENCE-METHODOLOGY WORK OF BRANCH

Prokhorov Alexander

*candidate of technical sciences, Branch of Federal State State-Financed
Educational Institution of Higher Professional Education «South Ural State
University» (national research university) in Ozersk, Ozersk*

Omelchenko Svetlana

*candidate of pedagogical sciences, Branch of Federal State State-Financed
Educational Institution of Higher Professional Education «South Ural State
University» (national research university) in Ozersk, Ozersk*

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена основным проблемам, связанным с рейтинговой оценкой деятельности преподавателей. Особое внимание уделено управлению научно-методической работой в филиале вуза в новых условиях.

ABSTRACT

The article focuses on the main issues related to the ratings of teachers. Particular attention is paid to the management of scientific and methodological work in a branch of the university in the new environment.

Ключевые слова: рейтинговая система; научно-методическая деятельность; управление; филиал вуза.

Keywords: rating system, scientific and methodological activities, management; branch of the university.

Стремительные реформы образовательной системы России, заданные Указами Президента Российской Федерации от [5, 6], предопределили резкую смену ориентиров для научно-образовательного менеджмента. Проведенный в 2012 году мониторинг деятельности университетов [4] задал новые векторы и принципы оценки эффективности функционирования образовательных учреждений. Еще большие изменения заложены в новом законе об образовании, вступающем в силу с 1 сентября текущего года.

Изменение роли и места образовательных учреждений в сфере образовательных услуг повлекло за собой смену целевых ориентиров в подготовке специалистов.

Несмотря на то, что главная цель университетов — образование и подготовка кадров, основные критерии, по которым в настоящее время оцениваются вузы и филиалы, слабо коррелируют с образовательным процессом и его результатом. На первый план выходят материальная база, образовательный уровень преподавателей, наукометрические показатели, средние результаты ЕГЭ поступающих абитуриентов и количество иностранных выпускников.

В связи с этим, у ректоратов университетов возникает обязательная дополнительная задача обеспечения и развития неких показателей деятельности, одним из которых являются результаты научно-методической деятельности преподавателей.

Педагогическая деятельность относится к творческому виду деятельности, где возможны различные варианты оценки ее результативности, эффективности и качества [1]. После вступления в силу Указов президента [5, 6] роль и цель рейтинговой оценки деятельности

преподавателей несколько изменились. Если о сих пор рейтинговая оценка обуславливала, в основном, развитие человеческого ресурса, выступавшего и как цель, и как средство развития кафедры, то в настоящее время рейтинговая оценка становится инструментом оперативного реагирования на чрезвычайно динамично изменяющиеся внешние условия.

Следует отметить, что в том или ином виде на уровне инициатив рейтинги присутствовали в работе вузов достаточно давно [1, 2]. В настоящий момент рейтинги перешли в новое качество — стали императивным инструментом управления.

Современные условия, в которых функционируют филиалы вузов, определяют целый ряд существенных отличительных особенностей, связанных, во-первых, с тем, что многие показатели деятельности для филиалов и базовых вузов дифференцированы, а во-вторых, с тем, что филиалы вузов в городах с численностью населения менее 100 тыс. человек объективно теряют гомоморфизм по отношению к головным университетам. Спецификой филиалов в небольших городах является наличие относительно малого (3—4 человека) числа штатных докторов наук, что вполне объяснимо коллекторной ролью мегаполисов.

Необходимо отметить и тот фактор, что при аккредитации филиалов в составе головного вуза и мониторинге образовательной деятельности к филиалам предъявляются несколько иные требования, перечень которых шире; отсюда вытекает необходимость смещения акцентов управления научно-методической работой в филиале относительно базового вуза. Если в базовом вузе отчетной единицей-центром является кафедра, то очевидно, что в филиале такая иерархия неэффективна.

Основная трудность, с которой приходится сталкиваться при проецировании сложных систем на единичные объекты — нарушение общих определений и закономерностей. Классический пример — период полураспада радиоактивных веществ. Предполагается, что это время, за которое половина атомов распадутся. Если же говорить об одном атоме, то такой подход теряет смысл и необходимо использовать вероятностные модели [7].

Филиал в целом сопоставим по количеству преподавателей с относительно большой кафедрой базового вуза. Это приводит к тому, что критерии, сформулированные для кафедр базового вуза, хорошо применимы к филиалу, но плохо «накладываются» на отдельные его кафедры.

Главные принципы стимулирования, такие как: распределение вознаграждения в соответствии с объемом и качеством выполненных работ; в соответствии с потребностями и ожиданием сотрудников остаются прежними, но деление филиала на кафедры или на категории ППС становится, на наш взгляд, нецелесообразным.

В филиалах объективно наблюдается сильная дифференциация необразовательной деятельности отдельных кафедр, что делает бессмысленным какое-либо сравнение их между собой; исключается принцип состязательности, критично необходимый для развития любой системы. По этой же причине в филиалах нецелесообразно вводить большое количество критериев, как это принято в университетах, а имеет смысл сосредоточиться на отдельных укрупненных аспектах. Небольшое количество показателей делает систему прозрачной и доступной. Безусловным является и то, что даже при одинаковом наименовании и смысле критериев в головном вузе и филиалах нельзя устанавливать для них одинаковый вес.

С другой стороны, значительная часть оцениваемой научной деятельности может быть легко учтена и стандартизована на основе общепризнанных наукометрических показателей, например, индекса Хирша, общего количества цитирований в базах РИНЦ, Scopus и Web of Science [3].

Важной составляющей любого рейтинга, на наш взгляд, является время подведения итогов. Если для крупных вузов итерация может быть годовой, то для филиалов целесообразно ввести более короткие сроки.

Несомненно, что после введения любой системы стимулирования сначала будет наблюдаться резкий подъем показателей, вызванный «заимствованиями из будущих периодов» и обусловленный тем, что многие преподаватели постараются как можно раньше издать работы, запланированные на более отдаленное время. Именно для нивелирования последующего спада публикационной и организационной активности и предлагается предельно короткий период итерации — один месяц. Такое короткое «время отклика» позволяет преподавателю чередовать виды деятельности, способствует высокой «переключательной» активности. В то же время, у руководства филиала появляется эффективный инструмент оперативного контроля.

Список литературы:

1. Васильева Е.Ю. Рейтинг преподавателей, факультетов и кафедр в вузе: Методическое пособие / Е.Ю. Васильева, О.А. Граничина, С.Ю. Трапицын. — СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2007.
2. Ковалев В. Система оценки деятельности кафедр университета / В. Ковалев // Вестник высшей школы. — 2002. — № 1. — С. 17—22.
3. Михайлов О.В. Индекс Хирша в оценке деятельности ученого в национальном исследовательском университете / О.В. Михайлов, Т.И. Михайлова // Вестник Казанского ТУ. — 2010. — № 11. — С. 485—487.
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 03.08.2012 № 583 «О проведении мониторинга деятельности федеральных государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования».
5. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».
6. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки».
7. Фаддеев М.А. Лекции по атомной физике / М.А. Фаддеев, Е.В. Чупрунов. — М.: Физматлит, 2008.

**СОЗДАНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННО-
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ
ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»
НА БАЗЕ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ
VKONTAKTE.RU**

Рыбакова Екатерина Вадимовна

*ассистент кафедры «Деловой иностранный язык»
Санкт-Петербургского государственного
университета Сервиса и Экономики,
Санкт-Петербурге
E-mail: rybakova892@gmail.com*

**CREATION OF LOCAL INFORMATIONAL
AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT
OF THE COURSE
«ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE»
BASED ON THE SOCIAL NETWORK
VKONATKTE.RU**

Rybakova Ekaterina Vadimovna

*Assistant lecturer of the Department of Foreign Languages
of Saint-Petersburg State university of Service and Economics,
Saint-Petersburg*

АННОТАЦИЯ

Создание информационно-образовательной среды вуза — основное требование Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования. В данной статье говорится о создании локальной ИОС дисциплины «Иностранный язык» на базе социальной сети Vkontakte.ru

ABSTRACT

Creation of informational and educational environment is the main issue of the Federal State educational standard of higher education. The essay deals with the question of creation of local informational and educational environment of the course «English as a foreign language» based on the social network Vkonatkte.ru

Ключевые слова: информационно-образовательная среда (ИОС); Федеральный Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования; локальная многофункциональная образовательная платформа.

Keywords: informational and educational environment; Federal State educational standard of higher education; local multifunctional educational platform.

В связи с вхождением России в мировое образовательное пространство возникла серьезная необходимость корректировки всех образовательных парадигм. В результате этого процесса на всех уровнях образования начали один за другим внедряться новые Федеральные государственные образовательные стандарты. С сентября 2012 года студенты бакалавриата Санкт-Петербургского государственного университета Сервиса и Экономики учатся по образовательному стандарту высшего профессионального образования третьего поколения. Это требует от образовательного учреждения мобилизации сил, корректировки принципов работы и подходов к образовательному процессу. Оставляя за рамками данного исследования вопрос целесообразности и эффективности некоторых положений стандарта, хотелось бы обратить внимание на одно из основных его требований, а именно — создание информационно-образовательной среды (ИОС) высшего учебного заведения. «Эффективность учебно-воспитательного процесса должна обеспечиваться информационно-образовательной средой — системой информационно-образовательных ресурсов и инструментов, обеспечивающих условия реализации основной образовательной программы образовательного учреждения» [1].

Для того чтобы в полной мере реализовать это требование, необходимо наличие многих составляющих — информационно-образовательных ресурсов, компьютерных средств обучения, современных средств коммуникации и педагогических технологий. Однако не всегда все эти подсистемы ИОС представлены в образовательном учреждении на должном уровне. С другой стороны, еще более серьезным препятствием в реализации данного требования является неспособность, а главное, нежелание педагогов переходить на новые образовательные векторы. В этой связи хотелось бы рассмотреть вопрос, что может сделать преподаватель иностранного языка для реализации этого принципа. Иными словами, как самостоятельно создать, поддерживать и внедрять ИОС в процессе преподавания иностранного языка.

При всем многообразии теоретических исследований на эту тему можно с уверенностью сказать, что на практике студенты и преподаватели зачастую не пользуются всеми разнообразными современными технологиями, направленными на оптимизацию образовательного процесса. Можно даже сказать, что инициатива использования этих технологий в основном исходит от студентов, которые используют электронные учебники и пособия в классе, вызывая неодобрение преподавателей. В результате этого учитель и ученик находятся на разных сторонах баррикады — студенты уже давно почти полностью отказались от использования печатных учебников, а преподаватели тратят свое время, силы и педагогическое мастерство на то, чтобы противиться этой тенденции. Однако педагог как носитель и проводник современных образовательных стандартов должен идти в ногу со временем и предпринимать попытки самостоятельной организации локальной ИОС своей дисциплины. Это может быть сделано на нескольких уровнях или векторах:

1. Уровень урока
2. Уровень учителя
3. Уровень ученика
4. Уровень учебного пособия

Вектор урока является наиболее динамичным и проработанным. Для успешного функционирования ИОС на данном векторе необходимы следующие составляющие: наличие технических средств — интерактивная доска, мультимедийная установка, проектор, компьютер. Как правило, многие образовательные учреждения в той или иной мере оснащены хотя бы минимальным оборудованием, позволяющим реализовывать требования ИОС.

Вектор учебного пособия также достаточно хорошо оснащен. В качестве примера можно привести УМК «Upstream», по которому ведется преподавание дисциплины «Иностранный язык» у студентов неязыковых специальностей СПбГУСЭ. Данный комплекс содержит 15 компонентов, в числе которых рабочая тетрадь с DVD приложением, видеопособие и программное обеспечение для работы на интерактивной доске. Полагаем вполне очевидным, что при 170 учебных часах, отведенных на освоение дисциплины, полностью использовать все эти материалы в режиме только аудиторных занятий невозможно. Поэтому вполне логично перейти к рассмотрению вектора Учителя, на котором происходит планирование и распределение всей аудиторной и самостоятельной работы студентов при помощи организации локальной ИОС дисциплины.

Вектор учителя является ключевым в процессе формирования ИОС. От учителя требуется создание полного учебно-методического

контента курса. Для этого обязательно наличие единой образовательной Интернет-платформы, позволяющей планировать и координировать образовательный процесс. При выборе подобной платформы очень важно, чтобы этот ресурс был хорошо знаком студентам, так как задачей преподавателя является создание близкой студентам как Интернет-пользователям образовательной среды. После нескольких неудачных попыток создания внешнего (для студента) образовательного Интернет-ресурса (сайты, социальный портал Му орега, личная Интернет-страница учителя), который отвечал всем необходимым требованиям создания локальной ИОС, был выявлен главный недостаток. Эти внешние ресурсы не попадали в зону постоянного использования студентами. Студенты, сутками находясь в Интернете, не заходили на эти ресурсы без особой необходимости, а это сразу же разрывало принцип непрерывности и целостности образовательного процесса. Таким образом, была осознана необходимость использования хорошо знакомого студентам Интернет-ресурса — того, которым они пользуются каждый день и, заглядывая на который для общения и личного обмена информацией, студент бы исподволь попадал в информационно-образовательный контент. Для выявления наиболее часто используемого студентами Интернет-ресурса был проведен опрос, который показал, что таким ресурсом является социальная сеть Vkontakte.ru. Проанализировав возможности этой социальной сети в качестве образовательной платформы, мы пришли к выводу, что она обладает всеми необходимыми требованиями для функционирования в качестве таковой.

Таблица 1.

Возможности группы в сети Vkontakte.ru

Возможности группы в сети Vkontakte.ru	
Возможность загружать документы	Да
Возможность сохранять документы на домашнем компьютере	Да
Возможность загружать видео- и аудиофайлы	Да
Возможность сохранять видео- и аудиофайлы на домашнем компьютере	Да
Возможность обмениваться новостями	Да
Возможность вести личную переписку	Да
Возможность участия в коллективных обсуждениях и форумах	Да
Возможность использования внешних Интернет-ресурсов	Да
Возможность проведения онлайн-конференций и вебинаров	Да
Возможность моментального информирования об обновлениях в группе	Да

Основным преимуществом этой социальной сети является ее максимальная доступность. В результате каждый студент, заходя в сеть [Vkontakte.ru](https://www.vkontakte.ru), наряду со своими личными новостями получал обновления группы по иностранному языку, членом которой он является, и невольно включался в образовательный процесс.

Итак, каково может быть содержание подобной группы. Преподаватель должен обеспечить доступность для студента всех возможных образовательных ресурсов: рабочей программы, графика учебного процесса по дисциплине, ведомости текущего контроля, электронной версии учебного пособия и рабочей тетради, аудиофайлов и других материалов в рамках УМК. Все эти материалы можно выкладывать в разделе «Документы», и они могут быть сохранены студентом на своем домашнем компьютере. В раздел «Видеозаписи» могут быть помещены все дополнительные видеоматериалы, которые используются на занятиях как в аудиторной, так и в самостоятельной работе студентов. В разделе «Ссылки» могут быть помещены ссылки на внешние Интернет-ресурсы, отобранные преподавателем для самостоятельного изучения студентами. В группе также есть возможность размещать темы для коллективного обсуждения, создавать мини-форумы. Эти темы должны быть заранее продуманы педагогом и отвечать требованиям образовательного процесса. Так, в рамках изучения раздела можно вынести на коллективное обсуждение одну из дополнительных тем, на которую в режиме обычной аудиторной работы не остается времени. Эти темы должны непременно соответствовать интересам студентов, должны быть современными и актуальными. Именно тогда они найдут наибольший отклик и заинтересованность.

Еще одним явным преимуществом подобной образовательной платформы может быть организация самостоятельной работы студентов. В соответствии с учебным планом бакалавриата для студентов неязыковых специальностей на самостоятельную работу отведено в среднем 150 часов (при общей трудоемкости 360 часов) — т. е. практически половина учебной нагрузки. Совершенно очевидно, что при отсутствии тщательной организации самостоятельной работы студенты тратят на нее гораздо меньше времени или считают, что домашнее задание непомерно большое и тяжелое. Организация самостоятельной работы студента — это возможность освободить аудиторные часы, сделать в них упор на развитие коммуникативных навыков, а письмо, чтение и грамматику частично вывести за ее пределы. Задания для самостоятельной работы студентов должны быть четко оговорены и прописаны в плане до начала курса. В них можно запланировать создание коллективных и индиви-

дуальных эссе, работу над исследовательскими проектами, работу над грамматикой и пониманием прочитанного текста.

Еще одним преимуществом локальной ИОС может быть индивидуальная работа с каждым конкретным студентом. В рамках учебного графика на проверку и разбор домашнего задания остается совсем мало времени, а общение в электронной группе позволяет уделить каждому учащемуся достаточное количество времени. Кроме того, это снимает возможное напряжение при обсуждении сложных, проблемных вопросов в личной беседе. Неизменным преимуществом является обмен информацией через электронные письма, в результате которого навык ведения деловой переписки формируется у студентов естественным образом.

Не стоит дополнительно оговаривать, что все общение ведется на иностранном языке, что способствует погружению студентов в языковую среду и повышает их уверенность в собственных силах.

Отлаженная работа социальной сети *Vkontakte.ru* позволяет тщательно отслеживать количество и качество работы студентов во внеаудиторное время. Преподаватель всегда может посмотреть статистику своего сообщества и активность каждого конкретного ее члена в определенный временной промежуток. Кроме того, необходимость сдавать письменные задания и проекты в четко прописанный в программе срок позволяет оптимизировать процесс получения заданий на проверку и свести к минимуму накопленные у студентов «долгов».

В качестве заключения можно привести схему функционирования локальной ИОС дисциплины «Иностранный язык» [2].

Таблица 2.

Локальная многофункциональная образовательная среда



Список литературы:

1. Портал Федеральных образовательных стандартов высшего профессионального образования. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.fgosvpo.ru/> (дата обращения: 11.05.2013).
2. Группа «English classes». [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://vk.com/feed#/club49920282> (дата обращения: 11.05.2013).

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ИСТОРИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ

Ханчук Надежда Николаевна

*канд. ист. наук, доцент,
Забайкальский государственный университет,
г. Чита*

E-mail: nadnik48@mail.ru

THE INNOVATIVE ACTIVITY AS THE HISTORICAL CATEGORY

Khanchuk Nadezhda

Candidate of historical sciences, Assistant professor, Chita

АННОТАЦИЯ

Автор, исходя из понимания сложности и поливариантности содержания понятия «инновационная деятельность», сформулировал в статье ключевое, имеющее методологическое значение, утверждение об инновационной деятельности как исторической категории. Предпринята попытка раскрыть сущность данной категории, этапы ее эволюции.

ABSTRACT

The author, proceeding from understanding of complexity and polyalternativeness of the concept «innovative activity», of article formulated one of key statements about innovative activity as historical category. Attempt to open essence of this category, stages of its evolution is made.

Ключевые слова: принцип историзма; деятельность; инновация; инновационная деятельность.

Keywords: principle of a historicism; activity; innovation; innovative activity.

Смена приоритетов ценностного характера, связанных и обеспечивающих общественное развитие, является характерной чертой XXI века. Цивилизационный сдвиг, совпавший с переходом человечества в XXI век, не только существенно меняет условия и соответствующие им способы организации человеческой деятельности, но и понимание того, за счет каких источников возможно создание национального богатства и достижение национального благополучия. Приоритет отдается национальному развитию на основе активизации инновационной деятельности, особенно в области базовых наукоемких отраслей народного хозяйства, являющихся двигателями не только развития экономики, но и общества.

Под воздействием информационной революции человечество вступило в одну из самых кардинальных трансформаций в своей истории. Мощным импульсом трансформационных процессов, приобретающих системный характер, служит процесс превращения знаний и информации в основной экономический ресурс, в главную производительную силу. Под воздействием интенсивного освоения этого нового ресурса стремительно меняются качественные характеристики социально-экономических систем. Происходит скачок в развитии национальных хозяйств, выразившийся в переходе к информационной/постиндустриальной экономике, экономике, основанной на знаниях, т. е. экономике инновационного типа. Правда, по некоторым оценкам [1], инновационная экономика существует уже более 300 лет. Она зиждется на инновационных знаниях, одновременно продуцируя их и формируя относительно новую отрасль знаний (инноватику), которая исследует принципы (закономерности) инновационной деятельности.

Как уже отмечалось нами [12. С. 76], инновационная деятельность, являясь наиболее значимой категорией, для ученых, политиков, представителей бизнеса выступает операционным понятием, в которое вкладывается определенный смысл, что предопределяет многообразие подходов к определению инновационной деятельности и сопряженных с этим определением понятий.

Гуманитарные науки по логике развития научного познания движутся в направлении интеграции, междисциплинарности, поиска и, в конечном счете, нахождения общенаучной методологии с ее объединенным инструментарием, выработанными общими основаниями для гуманитарных и естественнонаучных исследований. При этом

эффективность таких междисциплинарных исследований проявляется в наибольшей степени при существовании общего объекта, на который и направлены методы различных наук [7].

В области инноватики таким объектом междисциплинарных исследований является, на наш взгляд, инновационная деятельность, причем не просто в научных конструктах (многослойность, полисемантичность и др.), а фактически таковым объектом выступает. Инновационная деятельность исследуется многими отраслями научного знания, каждая из которых конкретизирует и обогащает понимание инновационной деятельности. Отсюда — множественность определений инновационной деятельности, ее сущностных толкований. Но при этом автор обнаружил в литературе феномен определенной «монополизации» инновационной проблематики инновационным менеджментом: либо все уже управляют инновациями, либо точно знают, как ими управлять [12. С. 76].

Прежде чем управлять инновациями, они — инновации — **являются!** [12. С. 80]. Изначально новации (новшества) появляются под давлением возникающих и/или формируемых потребностей, затем новации превращаются в инновации в процессе их производственного освоения и далее они распространяются (диффузия) и используются до тех пор, пока не наступает фаза их морального и физического истощения (износа).

Д.И. Кокурин, при рассмотрении научных основ анализа инновационной деятельности, выделяет ее этапы: разработка новшества, его испытание, освоение производством, распространение и, наконец, «отмирание» новшества при физическом и моральном истощении [6. С. 10].

Описание инновации как явления встречается у Ф. Янсена [11. С. 12]. При этом он выделяет технологический; прикладной; рыночного сегментирования или группирования потребителей; организационный аспекты инновации как явления. По Ф. Янсену, эти четыре аспекта образуют инновационную арену, в пределах которой можно позиционировать компании по комбинациям их технологий, приложений, рынков и организационных структур. Переход от одной позиции к другой, уникальной и новой, в этой арене является инновацией и следствием ведения компаний инновационной деятельности.

Теоретические основания исследования инновационной деятельности как исторической категории связаны с целым комплексом наук, в первую очередь экономической историей, которая предоставляет исследователю факты для их должного овладения, развивает в ученом надлежащее историческое чутье и все то, что относится к историчес-

кому опыту, без которого невозможно понять экономические явления в учетом принципа историзма, т. е. применительно к любой и каждой эпохе. Стоит напомнить важное замечание Й. Шумпетера о неизбежности отражения в историческом анализе «институциональных» фактов, которые не являются чисто экономическими» [13. с. 256].

С этими словами корреспондируется оценка, данная Д. Нортон о значении истории, которое проявляется не просто в том, «можно извлечь уроки из прошлого, но и потому, что настоящее и будущее связаны с прошлым непрерывностью институтов выбора. Выбор, который делается сегодня или завтра, по Д. Норту, сформирован прошлым» [9. С. 12].

Поэтому считаем первичным утверждение, касающееся определения инновационной деятельности в системе научных категорий: инновационная деятельность — прежде всего это историческая категория, поскольку она (инновационная деятельность), как мы уже отмечали [12], есть присущий человеку и обществу момент их жизнедеятельности, включающий в себя естественные и искусственные, социально-политические, экономические, научно-технические и иные факторы общественного развития. И в силу этого инновационная деятельность выступает как общеисторический процесс. По Д.И. Кокурину, это инновационная деятельность в широком смысле слова [6. С. 34].

Действительный смысл и содержание инновационной деятельности как общеисторического явления раскрывается лишь в результате исторического подхода к ее анализу и определению. Такой подход к пониманию инновационной деятельности, возможно, позволяет избежать крайностей и противоречий в ее истолковании, которые характерны для современной гуманитарной мысли.

Исторические корни изобретательской (инновационной) деятельности следует искать в глубокой древности. В ходе своей жизнедеятельности первые люди постоянно вынуждены были придумывать и использовать новшества, которые в первую очередь служили средством облегчения своего способа существования, служили орудием и оружием в борьбе с соседями и т. д. Это выступало непременным условием жизнестойкости, динамичности, выживания и развития человека и общества. По существу вся история человечества рассматривается как история научного и технического прогресса, как история внедрения и применения нововведений.

Совсем не случайно, как справедливо отмечается в литературе, экономическая модель человека (RREEMM) исходит из признания его прежде всего как Изобретательного [Resourceful] Человека [Man] [10. С. 46—47].

«Суть человеческой практики — истории — есть постоянная борьба человеческого интеллекта, духа с различного рода ограничениями, сужающими, усекающими возможности людей, то есть природных обременений и социальных господств» [8].

Важной исторической вехой, которая положила начало истории человеческого общества, выступает, как известно, выделенная учеными граница нижнего и верхнего палеолита, около 40—30 тыс. лет тому назад, когда произошел трудно объяснимый радикальный скачок в физическом и, главное, интеллектуальном развитии формирующегося человека: появляется *Homo sapiens* — человек современного типа, который с тех пор почти не меняется [4. С. 15].

Эта историческая веха связана с такими важнейшими новшествами (изобретениями), как: вкладышевые каменные орудия, лук, стрелы, ловушки, освоение огня. Все это было сделано впервые, но именно это обеспечило человеку и человечеству выживание в трудных и постоянно меняющихся природных условиях. К этому следует добавить начало формирования первичной структурно-организационной модели общества через коллективные формы труда, родовое ведение хозяйства, строительство «родовых» жилищ, семейных жилищ, что, в сущности, тоже является новшествами.

Коренные изменения в материальной и духовной жизни людей, произошедшие с X по III тыс. до н. э. в истории развития человеческого общества, впоследствии позволили исследователям вполне правомерно выделить и определить этот этап как неолитическую революцию. На наш взгляд, трудно переоценить значение неолитической революции, поскольку именно в эту эпоху был запущен, на наш взгляд, своего рода «генератор» социально-экономического и общественного развития через: разделение людей на земледельцев и скотоводов, создавших различные культуры; развитие техники и общественной жизни в земледельческих культурах и зарождение первых цивилизаций; развитие специализации и кооперации внутри коллектива (как результат повышения производительности труда и углубления разделения труда. Итогом явилось овладение человеком технологий основных форм деятельности, что позволяло обеспечить поддержание жизни [4. С. 15].

Стоит отметить, что из материального и технического прогресса древнего общества стала появляться и проявляться инновационная деятельность и ее результат — инновации, сначала эпизодически, а позже, в результате научной революции XVII века, на систематической основе. Многие народы занимались инновационной деятельностью. Общеизвестен вклад китайцев (компас, порох, бумага,

бумажные деньги), арабов (химия, заимствование у индийцев и затем передача европейцам современных цифр, включая важнейший ноль). Средневековые европейцы изобрели много новшеств, например, подъемный кран, ручная тачка с колесо, что способствовало развитию строительства.

Материалы в области экономической истории [3. с. 727] свидетельствуют, что до XVIII в. (начала Нового времени, определяемого XVIII—XIX веками), новшества скорее были эпизодичны, носили очаговый характер. С XVIII в., особенно с его второй половины, они пошли неостановимой лавиной, которая представляла угрозу самой власти. Поэтому последовали такие, по своему логичные, действия Ватикана (верховный авторитет) по осуждению Галилео Галилея и сожжению Джордано Бруно. Правда, известно, что телескоп Галилея нашел массовые и грозные применения. Шведы-лютеране в ходе Тридцатилетней войны с католиками снабдили свою флотскую и полевую артиллерию подзорными трубами. В конечном счете, становится очевидным, что игнорирование новшеств вполне могло привести (и приводило) к потере власти [2. С. 19].

Заслуживает особого внимания период, получивший в экономической истории название промышленной революции. Практически все исследователи промышленной революции сходятся во мнении, что это весьма широкое понятие, связанное с серией радикальных изобретений и инноваций, которые привели к серьезным социально-экономическим и иным последствиям.

Англия — первая страна, которая воплотила собой промышленную фазу экономического лидерства, что в первую очередь было связано динамичным развитием сначала через процессы создания и развития мощного мануфактурного производства с последующим переходом к машинному фабрично-заводскому производству.

Применение паровых машин и их свободное размещение, способствовавшее значительному увеличению производственных мощностей, применение автономного двигателя на транспорте и в других производственных процессах, — все это позволило Англии сформировать новый индустриальный тип производства, что обеспечивало выпуск конкурентоспособной продукции с масштабами, намного превосходившими возможности внутреннего рынка. Страна превращалась в экономического лидера, производя 1/3 мировой промышленной продукции, давая более половины мирового производства хлопчатобумажных изделий, металла, угля (уступая по численности населения всем капиталистическим государствам) [5. Глава 6].

Это был ответ Британии на вызовы расширяющихся европейского и мирового рынков. В результате этих процессов она возвысилась до владычицы морей, стала «мастерской мира», мировым купцом, мировым банкиром. XIX в. получил в литературе название периода века промышленной революции. Эпизодичность и очаговость развития техники и технологии сменились поражающей воображение «взрывной волной». Это проявилось в количестве и радикальности изобретений и нововведений, в масштабах и скорости их распространения. При этом обе половины XIX века разнятся в оценках, которые вошли в историю и широко известны: первая половина XIX века — это век пара, железа и угля, то вторая половина XIX века становится эпохой электричества, стали и нефти [4. С. 73, 79].

XX век оценивается как эпоха инноваций. Ф. Янсен написал интересную монографию с таким названием, где во введении к главе 1 «Чтобы понимать настоящее, необходимо изучать прошлое: динамика управления инновациями» высказал ряд соображений. В частности он отметил, что после эпох эффективности 1950—1960-х годов, качества — 1970-х и 1980-х и гибкости — 1980—1990-х годов пришла эпоха инноваций. По Янсону, сейчас мы живем в эпоху инноваций. Это проявляется в том, что промышленность активно применяет новые технологии к новым товарам и/или услугам. Янсен точно отметил, что даже банки — традиционные «цитадели» экономистов — серые и массивные, как слоны, быстро меняются. Именно в банковском секторе экономики разрабатываются, причем все быстрее и быстрее, новые финансовые инструменты [11. С. 3].

Тем не менее, будет некорректным определять, что инновации приобретают реальное значение только в XX веке, что это относительно новое явление. На самом деле новшества существовали всегда, о чем свидетельствует история материальной культуры, науки и техники. В литературе обобщенную картину размещения эпохальных и базисных нововведений по историческим эпохам инновационным полям предложил Ю.В. Яковец. Эпохальные и базисные нововведения охватывают исторические эпохи [от мезолита (10—8 тысячелетие до н. э.) через все значимые эпохи и цивилизации до постиндустриальной, интегральной цивилизации (XXI—XXII вв., прогноз)] и инновационные поля, содержание которых составляют инновации — технологические, экологические, экономические, социально-политические и инновации в духовной сфере [15].

Исследователи истории науки и техники дают правомерную оценку о том, что мир в XX веке вступил в фазу вторичной эволюции.

Противостояние «технология-эволюция» приводит к преобладанию (превалированию) влияния технологии, которая радикально меняет и биосферу, и самого человека. Взаимосвязи и взаимозависимости всего многообразия научно-технических, экономических, социальных, политических и иных факторов, характеризующие целостное развитие цивилизации, отчетливо видны значительных исторических (временных) интервалах. Все высокие технологии, определяющие современную научно-техническую цивилизацию (конец XX — начало XXI вв.), появились в форме фундаментальных исследований, как правило, носивших комплексный, междисциплинарный характер [4. С. 98].

Рассмотрение инновационной деятельности как исторической категории завершаем высказанной Ю.В. Яковцом точкой зрения. Если общество (или любая его составляющая система) теряет способность к обновлению, то это чаще всего лежит в основе кризисов, которые потрясают любые общественные системы и завершаются либо летальным исходом, либо мучительным возобновлением способности к самообновлению. Периодическое инновационное обновление общества — это объективно обусловленный процесс [15].

Список литературы:

1. Группа № 5 — преодоление дефицита кадров для инновационной экономики — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://2020strategy.ru/g5/news/30837761.html>.
2. Дерлугьян Г. Модерн и модернизаторы. — Эксперт. 2010. № 1. С. 18—24.
3. История мировой экономики/Под ред. Г.Б. Поляка, А.Н. Марковой. — М.: ЮНИТИ, 1999. — 727 с.
4. История науки и техники / Под ред. Ткачева А.В. — СПб.: СПб ГУ ИТМО, 2006. — 143 с.
5. История экономики / Под общ. ред. проф. О.Д. Кузнецовой и проф. И.Н. Шапкина. — М.: ИНФРА-М, 2002.
6. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность. — М.: Экзамен, 2001. 576 с.
7. Можяева Г.В. Роль исторической информации в современном источниковедении — [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: <http://huminf.tsu.ru/e-jurnal/magazine/1/mojaeva.htm>.
8. Неклесса А.И. Трансфинитная экономика — [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: http://www.maib.ru/bookspublication/memberspublications/2009/07/24/memberspublications_51.html.
9. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики/ Д. Норт. — М., 1997. С. 12.
10. Очерки экономической антропологии. М.: Наука, 1999. — С. 46—47.

11. Феликс Янсен. Эпоха инноваций: Пер. с англ. — М.:ИНФРА-М, 2002. 308с. С. 3, 11—12.
12. Ханчук Н.Н. Инновационная деятельность в системе научных категорий / Инновации в науке: материалы XI международной заочной научно-практической конференции. Часть II. — Новосибирск, 2012. — С. 76.
13. Шумпетер Й. История экономического анализа — Цит. по: Истоки: вопросы истории народного хозяйства и экономической мысли. Вып. 1/Редколл.: В.А. Жамин (глав. ред.), А.А. Баранов, Я.И. Кузьминов и др. — М.: Экономика, 1989. С. 256.
14. Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI века — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://cycles.newparadigm.ru/cycles4.htm>.

СЕКЦИЯ 5.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ЭКВИВАЛЕНТЫ КАРДИОТОКСИЧНОСТИ НЕЙРОЛЕПТИКОВ

Волков Владимир Петрович

*канд. мед. наук, зав. патологоанатомическим отделением,
ГКУЗ «Областная клиническая психиатрическая больница № 1
им. М.П. Литвинова»,
г. Тверь*

E-mail: patowolf@yandex.ru

THE MORPHOLOGICAL EQUIVALENTS OF NEUROLEPTIC CARDIOTOXIC SIDE-EFFECTS

Volkov Vladimir Petrovitch

*Candidate of medical sciences, manager of pathoanatomical office,
State formal healthcare institution Tver region "The regional clinical
psychiatric hospital No. 1 of M. P. Litvinov", Tver*

АННОТАЦИЯ

Прослежены патологические сдвиги микроструктуры миокарда при нейролептической терапии шизофрении, отражающие глубокие тканевые изменения, которые развёртываются в результате реализации кардиотоксического эффекта антипсихотических препаратов. В ходе морфогенеза указанной патологии нарушаются процессы микроциркуляции и коллагеногенеза во внеклеточном матриксе миокарда, развивается межуточный отёк и миофиброз, приводящие к дегенерации и атрофии значительной части кардиомиоцитов, что обуславливает прогрессирование миокардиальной дисфункции и фатальной сердечной недостаточности.

ABSTRACT

The pathological tissue changes of myocardial microstructure under neuroleptic therapy of schizophrenia reflecting the result of neuroleptic

cardiotoxic side-effect are observed. In morphogenesis of these changes are damaged the processes of microcirculation and collagenogenesis in the extracellular matrix of myocardium and are developed interstitial oedema and myofibrosis. This result in a degeneration and an atrophy of the considerable part of cardiomyocytes and a progress of the myocardial disfunction with fatal cardiac failure.

Ключевые слова: нейролептики, кардиотоксичность, морфометрия миокарда.

Keywords: neuroleptics, cardiotoxic side-effect, myocardial morphometry.

Побочное действие нейролептических (антипсихотических) препаратов на сердце (кардиотоксичность) хорошо известно [4, 6]. Клинические аспекты кардиотоксического эффекта нейролептиков изучены сравнительно полно [4]. Однако морфологической стороне вопроса до настоящего времени уделено недостаточное внимание [3].

Вместе с тем, антипсихотическая терапия психических заболеваний может осложняться появлением различной кардиологической патологии вплоть до специфической нейролептической кардиомиопатии [2—4, 15]. В большинстве случаев её развитию предшествует продолжительный период, в течение которого пациенты принимают большие суммарные дозы различных антипсихотических средств по поводу основного психического заболевания, главным образом, шизофрении.

Такое длительное и массивное воздействие на орган-мишень, каким является сердце, естественно, не может не сказаться на его морфологии. Действительно, описаны макроскопические изменения сердца при воздействии нейролептиков [2, 3]. Что касается структурных изменений сердечной мышцы на тканевом и клеточном уровнях, то работ, посвященных этой проблеме, до настоящего времени, по-видимому, не проводилось. По крайней мере, в обширной литературе по различным вопросам кардиотоксичности нейролептиков, а также посвященной морфологии различных видов кардиомиопатии, таких сведений не обнаружено.

Если же следовать принципу сохранения признаков патологического процесса на различных уровнях морфологического исследования, в своё время постулированному Г.Г. Автандиловым [1], то именно эти патологические сдвиги в структуре миокарда могут обуславливать патогенез и клинические проявления сердечной патологии, развивающейся в результате кардиотоксичности нейролептиков.

Особое значение в изучении этого вопроса имеет применение морфометрических методов исследования, позволяющих объективизировать полученные данные и выявить определенные закономерности морфогенеза указанной ятрогенной патологии миокарда [1, 7], что соответствует положениям современной доказательной медицины [9].

С целью, хотя бы частично, восполнить существующий пробел, выполнено настоящее исследование.

Материал и методы

Проведено изучение морфометрических показателей миокарда 70 умерших больных шизофренией. Материал распределен на 7 групп (группы 2—6) в зависимости от длительности нейролептической терапии: до 5 лет включительно — 7 случаев; от 5 до 10 лет — 13; от 11 до 15 лет — 13; от 16 до 20 лет — 12; от 21 до 25 лет — 10; от 26 до 30 лет — 9; свыше 30 лет — 6. В качестве контроля взяты препараты миокарда 10 лиц, не получавших антипсихотических препаратов и умерших от некардиальных причин (группа 1). С целью нивелировать возможное влияние возрастных факторов на морфологию миокарда, в контрольную группу отобраны пациенты, возраст которых был несколько выше, чем средний возраст основного контингента (он сопоставим лишь с аналогичным показателем в группах 6—8). Кроме того, из исследования исключены умершие, имевшие признаки ИБС, артериальной гипертензии, клапанных пороков сердца.

Гистологические препараты миокарда левого желудочка сердца подвергались морфометрическому анализу с последующей статистической обработкой полученных количественных результатов с помощью пакета прикладных компьютерных программ “Statistica 6.0” (“Statsoft Inc.”, USA, 1999). Различие показателей считалось статистически достоверным при уровне значимости 95 % и более ($p \leq 0,05$). В каждом наблюдении соответствующие объекты изучались в 10 различных полях зрения микроскопа при необходимых увеличениях.

Для определения удельного объема (УО) различных структур миокарда (паренхимы, стромы, сосудов) применялся метод точечного счета. Степень кардиосклероза оценивалась путём расчета стромально-паренхиматозного отношения (СПО), выраженного в процентах.

Для количественной характеристики взаимосвязи паренхимы миокарда и обменного звена микроциркуляторного русла рассчитывались следующие морфометрические параметры: трофический индекс (ТИ) — отношение удельного объема капилляров к удельному объему паренхимы; зона перикапиллярной диффузии (ЗПД) — отношение диаметра капилляров к их удельному объему. Для оценки состояния

микрососудов и их пропускной способности вычислялся индекс Керногана (ИК) — отношение толщины стенки артериол к радиусу их просвета.

Выполнены также цитометрия кардиомиоцитов (КМЦ) и кариометрия их ядер. Кроме того, изучалась выраженность различных дистрофических и дегенеративных изменений КМЦ с применением метода поляризационной микроскопии [11, 13].

Описание методик проведенного исследования подробно изложено в соответствующей литературе [1, 5, 7, 11, 13, 17].

Результаты и обсуждение

Часть результатов морфометрического исследования нашего материала представлена в таблице 1.

Как следует из анализа приведенных данных, с увеличением срока нейролептической терапии существенно меняется соотношение тканевых компонентов миокарда. При этом уже после 10 лет нейролептической терапии достоверно снижается УО паренхимы за счет нарастания количества стромы. Процесс изменений во внеклеточном матриксе миокарда [8] особенно наглядно отражают сдвиги величин СПО, которые в 7-й и 8-й группах наблюдений на порядок выше, чем в контрольной.

С другой стороны, тенденция к сокращению сосудистого русла (УО сосудов), четко прослеживаемая по мере удлинения сроков воздействия нейролептиков, всё же не достигает статистически значимого уровня. Это согласуется и с наблюдающимися изменениями ТИ, показателя, наиболее полно отражающего состояние трофики миокарда, как считают некоторые авторы [1, 7]. Величина ТИ, хотя и заметно уменьшается в сравнении с контролем, но с точки зрения статистики остается на прежнем уровне. По-видимому, достаточно выраженная стабильность ТИ является отражением компенсаторных механизмов, обеспечивающих сравнительно приемлемый уровень трофики миокарда даже при тяжелом его поражении.

Вместе с тем, на нашем материале ЗПД (площадь ткани, которую кровоснабжает один капилляр) значительно и достоверно увеличивается по сравнению с контролем во всех группах наблюдений, начиная с 3-й, что является прямым следствием кардиотоксичности нейролептиков. Так же ведет себя и ИК, служащий показателем пропускной способности артериол. Неуклонное и достоверное нарастание величин ИК, статистически значимо отличающихся от контроля уже после 5-летнего приема нейролептиков, свидетельствует об определенных нарушениях микроциркуляции в миокарде при воздействии антипсихотических препаратов.

Таблица 1.

Динамика морфометрических показателей миокарда при кардиотоксическом действии нейролептиков

Группа	УО паренхимы, [%]	УО стромы, [%]	УО сосудов, [%]	СПО	Частота отёка стромы, [%]	ТИ	ЗПД [мкм]	ИК
1	85,4±6,9	6,2±4,7	8,4±5,4	7,3±5,1	0	9,8±5,8	95,6±17,8	1,13±0,07
2	84,5±8,5	7,3±6,1	8,2±6,4	8,6±6,6	6,3±5,7*	9,7±6,9	118,0±23,4	1,27±0,16
3	82,9±6,5	9,3±5,0	7,8±4,6	11,2±5,4	11,7±5,5*	9,4±5,0	134,2±24,1*	1,35±0,09*
4	68,0±8,0 */**/**	26,5±7,6 */**/**	5,5±3,9	39,0±8,4 */**/**	27,1±7,6 */**/**	8,1±4,7	162,3±36,1 */**	1,45±0,21 *
5	65,4±8,5 */**/**	29,3±8,1 */**/**	5,3±4,0	44,8±8,9 */**/**	49,1±8,9 */**/**#	8,1±4,9	198,5±58,2 */**/**	1,57±0,17 */**/**
6	62,5±9,5 */**/**	32,5±9,2 */**/**	5,0±4,3	52,0±9,8 */**/**#	66,3±9,3 */**/**#-##	8,0±5,3	236,9±61,4 */**/**	1,60±0,16 */**/**
7	54,4±10,3 */**/** #	41,4±10,2 */**/** #	4,2±4,1	76,1±8,8 */**/** #-##-###	78,9±8,4 */**/** #-##-###	7,7±5,5	292,5±86,2 */**/** #	1,68±0,15 */**/**
8	53,4±12,6 */**/**	42,7±12,5 */**/** #	3,9±4,9	80,0±10,1 */**/** #-##-###	83,4±9,4 */**/** #-##-###	7,3±6,6	316,4±83,7 */**/** #-##	1,72±0,21 */**/**

Примечание: * — достоверное различие ($p < 0,05$) с группой 1;

** — достоверное различие ($p < 0,05$) с группой 2;

*** — достоверное различие ($p < 0,05$) с группой 3;

— достоверное различие ($p < 0,05$) с группой 4;

#-# — достоверное различие ($p < 0,05$) с группой 5;

#-## — достоверное различие ($p < 0,05$) с группой 6.

Дисциркуляторные нарушения вызывают нарастание межучного отека миокарда, развивающегося в органе-мишени по ходу реализации кардиотоксического эффекта нейролептиков. Это явление (наряду с миофиброзом) ведет к разобщению кровеносных капилляров и КМЦ [10, 14], отражением чего и служит резкое увеличение ЗПД, особенно в трех последних группах (после 20 лет лечения антипсихотиками).

Недостовверное снижение УО сосудов и относительно стабильный уровень ТИ, наблюдающиеся в процессе нейролептической терапии, скорее всего, свидетельствуют о том, что ишемия миокарда, являющаяся одним из основных кардиотоксических эффектов нейролептиков [4], не связана напрямую с изменениями капиллярного кровотока. По-видимому, ведущую патогенетическую роль здесь играют межучный отёк и миофиброз [10, 14], а также нарушение пропускной способности артериол, отражением чего служит нарастание значений ЗПД и ИК.

Указанные патологические сдвиги во внеклеточном матриксе и в микроциркуляторном русле миокарда ведут к серьёзным повреждениям функционально активной части сердечной мышцы — КМЦ [7, 11, 14] (таблица 2). Последние отвечают на деструктивные воздействия набором неспецифических структурных изменений [7, 11, 17].

Одним из наиболее информативных морфометрических параметров является диаметр КМЦ, измеренный на уровне ядра [1, 12, 14, 17]. В норме он находится в пределах от 10 до 20 мкм, при гипертрофии миокарда возрастает до 26—35 мкм, а при атрофии снижается до значений 7—9 мкм [12, 14].

На нашем материале четко прослеживается нарастание диаметра КМЦ в первые 20 лет нейролептической терапии. Затем этот показатель так же достоверно снижается и, хотя не достигает нормального уровня, но статистически становится неотличающимся от контрольных цифр. При этом среднее квадратичное отклонение (δ — сигма) показателя диаметра КМЦ в 8-й группе наблюдений в 3,8 раза выше, чем в контроле. Это свидетельствует о значительном разбросе величин указанного признака [5] в связи с тем, что в миокарде при достаточно длительном сроке приёма нейролептиков (более 20 лет) патологические изменения характеризуются как гипертрофией, так и атрофией КМЦ.

Таблица 2.

Изменения КМЦ при кардиотоксическом действии нейролептиков

Группа	Диаметр КМЦ [мкм]	Тип КМЦ			Диаметр ядер КМЦ [мкм]	Выраженность дегенеративных изменений КМЦ [%]
		Атрофированные	Нормотрофные	Гипертрофированные		
1	15,1±1,5	1,2±2,1	96,2±3,7	2,6±3,1	5,1±1,1	0
2	16,0±2,8	6,6±5,8	79,2±9,5*	14,2±8,2*	5,2±1,3	3,5±4,3
3	17,8±3,1	9,4±5,0*	72,2±7,7*	18,4±6,7*	5,4±1,4	6,9±4,4*
4	23,4±3,3 */**/**	19,1±6,8 */**/**	42,6±8,5 */**/**	38,3±8,4 */**/**	7,2±2,1	10,7±5,3 */**
5	30,8±4,1 */**/**/ #	29,1±8,1 */**/**	35,4±8,6 */**/**	35,5±8,6 */**/**	7,4±2,8	16,7±6,7 */**/**
6	24,8±5,2 */**/**	36,9±9,5 */**/**/ #	42,5±9,7 */**/**	20,6±7,9 */ # / ##	7,6±4,0	23,4±8,3 */**/**/ #
7	20,4±6,4 ##	42,8±10,2 */**/**#-##	38,7±10,1 */**/**	18,5±8,0 */ # / ##	7,6±4,3	34,2±9,8 */**/**/ # / ##
8	18,3±7,4 ##	45,1±12,6	37,9±12,3 */**/**	17,0±9,5 */ # / ##	7,7±4,8	35,2±12,1 */**/**/ # / ##

Примечание: * — достоверное различие ($p < 0,05$) с группой 1;

** — достоверное различие ($p < 0,05$) с группой 2;

*** — достоверное различие ($p < 0,05$) с группой 3;

— достоверное различие ($p < 0,05$) с группой 4;

— достоверное различие ($p < 0,05$) с группой 5.

Определенный интерес представляет проследить соотношение атрофированных, нормотрофных и гипертрофированных КМЦ в ткани миокарда на разных этапах нейролептической терапии (таблица 2). По нашим данным число нормотрофных КМЦ по мере удлинения времени антипсихотической терапии достоверно и значительно снижается, но после 10-летнего приема нейролептиков этот процесс замедляется. Так, изучаемые показатели в 4—7-й группах существенно не различаются между собой, но статистически значимо отличны от таковых в контроле и 2—3-й группах наблюдений.

В то же время, такие же устойчивые, но диаметрально противоположные сдвиги показывают атрофированные КМЦ. Их число неуклонно нарастает, существенно и статистически значимо отличаясь от контроля уже после 5-летнего приема нейролептических препаратов. При этом в более поздние сроки (после 20 лет лечения) темпы и этого явления снижаются.

Количество гипертрофированных КМЦ подвержено направленным колебаниям. Так, уже во 2-й группе кардиотоксическое действие нейролептиков вызывает заметное и достоверное его увеличение, которое достигает максимума в 4-й группе. Затем (после 20 лет терапии) относительное число гипертрофированных КМЦ снижается практически до уровня 2—3-й групп.

По мере увеличения сроков воздействия нейролептических препаратов нарастают частота и степень выраженности дистрофических и дегенеративных изменений КМЦ. К ним относятся сегментарные и субсегментарные контрактуры, внутриклеточный миоцитоллиз, глыбчатый распад миофибрилл, цитолиз, четко выявляющиеся с помощью поляризационной микроскопии [7, 11, 13]. Особо следует отметить распространенность в 7-й и 8-й группах наблюдений (после 25 лет приема нейролептиков) дистрофических изменений КМЦ различной степени, что достоверно отличается от значений указанного показателя в других группах. Однако между собой эти группы по данному показателю существенно не различаются. По-видимому, 25-летний стаж использования антипсихотических препаратов является тем временным порогом, за которым следуют тяжелые необратимые дегенеративные изменения миокарда.

Для структурных повреждений КМЦ при достаточно длительной (свыше 10 лет) нейролептической терапии, как видно из результатов нашего исследования, характерна тенденция к увеличению размеров ядер, не достигающая, однако, статистически значимого уровня. Обращает на себя внимание выраженное увеличение среднего квадратичного отклонения (δ — сигмы) показателей диаметра ядер КМЦ

(5,6 и 19,0 в 1-й и 8-й группах соответственно), свидетельствующее о резком усилении ядерного полиморфизма [5]. При этом подобные изменения ядер КМЦ расцениваются как предиктор нарушения биосинтеза белков, ведущего к уменьшению объёмной плотности миофиламентов и другим дистрофическим внутриклеточным процессам [11, 14, 16].

Заключение

Таким образом, патологические сдвиги микроструктуры миокарда, прослеженные при нейролептической терапии шизофрении, отражают глубокие тканевые изменения компенсаторно-приспособительного, дистрофически-дегенеративного и склеротического характера, развертывающиеся в процессе реализации кардиотоксического эффекта антипсихотических препаратов.

В ходе морфогенеза указанной патологии нарушаются процессы микроциркуляции и коллагеногенеза во внеклеточном матриксе миокарда, что сопровождается развитием интерстициального отёка и миофиброза, приводящих к снижению объёма паренхимы. При этом первоначально нарастают процессы гипертрофии КМЦ, носящие компенсаторный характер. В дальнейшем, наоборот, на первый план выступают их дегенеративные и атрофические изменения, обуславливающие, в конечном итоге, прогрессирование миокардиальной дисфункции, нередко заканчивающееся клинической манифестацией фатальной сердечной недостаточности.

Список литературы:

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия. — М.: Медицина, 1990. — 348 с.
2. Волков В.П. К вопросу о роли фенотиазиновых нейролептиков в развитии синдрома дилатационной кардиомиопатии // Верхневолжский мед. журн. — 2008. — Т. 6, вып. 4. — С. 13—17.
3. Волков В.П. Фенотиазиновая дилатационная кардиомиопатия: некоторые аспекты клиники и морфологии // Клин. мед. — 2009. — № 8. — С. 13—16.
4. Волков В.П. Кардиотоксичность фенотиазиновых нейролептиков (обзор литературы) // Психиат. психофармакотер. — 2010. — Т. 12, № 2. — С. 41—45.
5. Гуцол А.А., Кондратьев Б.Ю. Практическая морфометрия органов и тканей. Томск: Изд-во Томского ун-та, 1988. — 136 с.
6. Дробижев М.Ю. Кардиологические проблемы переносимости и безопасности нейролептика // Психиат. психофармакотер. — 2004. — Т. 6, № 2. — С. 13—17.

7. Казаков В.А. Тканевые, клеточные и молекулярные аспекты послеоперационного ремоделирования левого желудочка у больных ишемической кардиомиопатией: автореф. дис. докт. мед. наук. — Томск, 2011. — 27 с.
8. Капелько В.И. Внеклеточный матрикс миокарда и его изменения при заболеваниях сердца // Кардиология. — 2000. — № 9. — С. 78—90.
9. Ключин Д.А., Петунин Ю.И. Доказательная медицина. Применение статистических методов. — М.: Диалектика, 2008. — 320 с.
10. Морфологические критерии декомпенсации миокарда у больных дилатационной кардиомиопатией / Ильинский И.М., Можейко Н.П., Хубутя М.Ш. и [др.] // Вестн. трансплантологии и искусственных органов. — 2000. — № 1. — С. 27—31.
11. Непомнящих Л.М. Морфогенез важнейших общепатологических процессов в сердце. Новосибирск: Наука, 1991. — 352 с.
12. Румянцев П.П. Кардиомиоциты в процессах репродукции, дифференцировки и регенерации. — Л.: Медицина, 1982. — 288 с.
13. Целлариус Ю.Г., Семенова Л.А. Гистопатология очаговых метаболических повреждений миокарда. — Новосибирск: Наука, 1972. — 212 с.
14. Шумаков В.И., Хубутя М.Ш., Ильинский И.М. Дилатационная кардиомиопатия. — Тверь: Триада, 2003. — 448 с.
15. Myocarditis and cardiomyopathy associated with clozapine / Killian J., Kerr K., Lawrtncе C. [et al.] // Lancet. — 1999. — V. 354. — P. 1841—1845.
16. Nuclear size of myocardial cells in end-stage cardiomyopathies / Yan S.V., Finato N., Di Loreto C. [et al.] // Annal. Quant. Cytol. Histol. — 1999. — V. 21, № 2. — P. 174—180.
17. Relation of myocardial histomorphometric features and left ventricular contractile reserve assessed by high-dose dobutamine stress echocardiography in patients with idiopathic dilated cardiomyopathy / Otašević P., Popović Z.B., Vasiljević J.D. [et al.] // Eur. J. Heart Failure. — 2003. — V. 7, № 1. — P. 49—56.

ОСОБЕННОСТИ РЕАКТИВНОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

Янов Александр Юрьевич

*канд. биол. наук, филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет) в г. Озерске,
г. Озерск, Челябинской обл.
E-mail: Al-end@yandex.ru*

CHARACTERISTICS REACTIVITY AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM OF CHILDREN WHO ARE VISUALLY IMPAIRED

Yanov Alexander Yurievich

*candidate of biological Sciences, Branch of Federal State State-Financed
Educational Institution of Higher Professional Education
«South Ural State University» (national research university) in Ozersk,
Ozersk of Chelyabinsky region*

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты изучения особенностей реактивности вегетативной нервной системы у детей с нарушениями зрения.

ABSTRACT

In article deals with the results of studying the characteristics of autonomic nervous system reactivity in children who are visual impairments.

Ключевые слова: вегетативная нервная система, адаптация, нарушение зрения.

Keywords: autonomic nervous system, adaptation, visual impairment.

Близорукость является самой распространенной глазной патологией у детей и подростков. Дети с прогрессирующей миопией ведут

малоактивный образ жизни, что связано с освобождением от занятий физкультурой, способностью быстро ориентироваться в пространстве и др. и приводит к снижению адаптационных резервов организма [11, 12, 13].

Адаптационные возможности текущего состояния организма можно определить при изучении variability сердечного ритма (ВСР) в покое и ее реактивности — при проведении функциональных проб [4, 5, 6, 7]. Для изучения реактивности ВНС на внешние воздействия используют функциональные пробы или комплексный набор кардиоваскулярных тестов по Ewing [2, 3, 8, 9, 10], которые также основаны на анализе сердечного ритма. Полученные результаты позволяют выявлять преморбидные и морбидные состояния и определять методы их коррекции [1, 2, 3].

Цель исследования: изучить исходный вегетативный статус и особенности реактивности вегетативной нервной системы у детей с нарушениями зрения.

Материалы и методы исследования

Было обследовано 36 детей в возрасте 11—15 лет со слабой степенью стабилизированной миопии, из них — 20 девочек и 16 мальчиков которые составили I группу. Вторую группу (II) составили 29 детей в возрасте 11—15 лет с высокой степенью прогрессирующей миопии — 17 девочек и 12 мальчиков, освобожденных от занятий физической культуры. Группу контроля составили 20 детей — 10 девочек и 10 мальчиков того же возраста, не имеющих отклонений в функционировании зрительного анализатора.

Обследование проводилось с помощью 12-канального кардиографа «Поли-Спектр 8Е». Анализ записи осуществляли с использованием программы «Поли-Спектр-Ритм» (ООО «Нейрософт»).

Спектральный анализ пятиминутной записи проводили в трех частотных диапазонах: HF (высокочастотный), LF (низкочастотный первого порядка), VLF (низкочастотный второго порядка) в соответствии с международным стандартом [14]. Проводился анализ фоновой записи ЭКГ и записи ЭКГ активной ортостатической пробы за исключением первой минуты переходного периода ортостаза.

Проведены: проба с глубоким управляемым дыханием, проба Вальсальвы, коэффициент 30:15 ($K_{30:15}$) определяли в переходный период при проведении активной ортостатической пробы (АОП).

Методы статистической обработки результатов исследования

Статистическую обработку результатов проводили с помощью программного обеспечения STATISTICA V.8.0. Для определения достоверности различий между группами использовали тест Вальда-

Вольфовица, для зависимых выборок тест Вилкоксона. Статистически значимыми считали результаты при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Исходный вегетативный статус определяли по показателям %LF, %HF, %VLF в общем спектре регуляции сердечного ритма.

Показатели спектрального анализа ВСР у детей со стабилизированной миопией низкой степени не имели значимых различий с группой контроля (табл. 1).

Таблица 1.

Исходный вегетативный статус

Группы	Контроль (n = 20)	I группа (n = 36)	II группа (n = 29)
Статистические показатели	M±m		
LF/HF y.e.	0,46±0,05	0,52±0,09	0,72±0,06*(**)
%LF	22,72±1,61	21,18±1,61	27,09±2,21*(**)
%HF	56,28±2,57	54,24±2,72	43,71±2,38*(**)
%VLF	21,50±1,46	24,18±1,92	29,20±2,81*(**)

*Примечание: * $p < 0,05$, $p < 0,05$, (**) по сравнению с I группой.*

У детей с высокой степенью миопии наблюдались значимые различия по всем значениям показателей спектрального анализа ВСР с I группой и группой контроля.

В связи с более высокими показателями парасимпатического влияния на сердечный ритм (%HF) у детей I группы и детей группы контроля, а также более низкими значениями влияния симпатического нерва (%LF) у детей этих групп по сравнению с соответствующими значениями показателей у детей с высокой степенью миопии — соотношение вагосимпатического баланса (LF/HF) у детей II группы значимо выше, чем в I группе и группе контроля.

Гуморально-метаболические влияния на сердечный ритм также наиболее выражены у детей II группы.

Полученные данные могут свидетельствовать о большем напряжении механизмов регуляции сердечной деятельности у детей с высокой степенью миопии по сравнению с детьми, не имеющими отклонений в функционировании зрительного анализатора и детей с низкой степенью миопии.

Активная ортостатическая проба. В ортостазе во всех группах произошли изменения в значениях всех контуров регуляции сердечного ритма (табл. 2).

Таблица 2.

Ортостатические изменения спектральных показателей ВСР

Группы	Контроль (n = 20)	I группа (n = 36)	II группа (n = 29)
Статистические показатели	M±m		
LF/HF у.е.	1,67±0,17	2,01±0,18*	2,69±0,30*(**)
%LF	31,76±1,81	32,31±1,87	19,38±2,15*(**)
%HF	22,84±2,14	19,32±1,62	13,18±1,88*(**)
%VLF	45,28±3,01	48,15±2,34	67,55±2,51*(**)

Примечание: * $p < 0,05$, $p < 0,05$ (**) по сравнению с I группой.

Произошло увеличение симпатического влияния на сердечный ритм: в контрольной группе на 38,0 % ($p < 0,05$), в I группе — на 52,5 % ($p < 0,05$). У детей II группы напротив, наблюдалось снижение данного влияния на 28,5 % ($p < 0,05$). Значения показателей гуморально-метаболического звена возбуждающего контура регуляции повысились по сравнению с фоном во всех группах: в контрольной группе в 2,1 раза ($p < 0,001$), в I группе на 99,1 % ($p < 0,01$), во II группе — в 2,3 раза ($p < 0,001$). По сравнению со значениями контрольной группы показатели %VLF II группы выше на 49,2 % ($p < 0,05$), а по сравнению со значениями I группы на 40,3 % ($p < 0,05$).

На фоне активации возбуждающего контура регуляции сердечного ритма в ортостазе произошло значительное снижение вагусной активности: в группе контроля на 69,4 % ($p < 0,01$), в I группе на 64,5 % ($p < 0,01$), во II группе на 69,8 % ($p < 0,01$). Влияние парасимпатической активности у детей с высокой степенью миопии на 42,3 % ($p < 0,05$) ниже, чем в группе контроля и на 31,8 % ($p < 0,05$) ниже, чем у детей с миопией низкой степени.

Проба с глубоким управляемым дыханием. Целью данной пробы является выяснение характера реакции на стимуляцию парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Коэффициент дыхания ($K_{\text{дых.}}$) рассчитывается как отношение максимального среднего значения ЧСС, регистрируемого при вдохе, к минимальному среднему значению ЧСС, которое наблюдается при выдохе, либо отношением средних значений $R-R_{\text{max}}/R-R_{\text{min}}$.

При проведении пробы с глубоким управляемым дыханием не выявлено межгрупповых различий в показателях $R-R_{\text{max}}$ и $R-R_{\text{min}}$. Однако более высокие значения $R-R_{\text{min}}$ обусловили более низкие

показатели $K_{\text{дых.}}$ во II группе: на 7,5 % ($p < 0,05$) по сравнению с контролем и на 6,9 % ($p < 0,05$) по сравнению с I группой (табл. 3)

Таблица 3.

Показатели пробы с глубоким управляемым дыханием

Группы	Контроль (n = 20)	I группа (n = 36)	II группа (n = 29)
Статистические показатели	M±m		
R–R ср. макс., мс	933,98±24,77	895,92±21,72	890,44±28,39
R–R ср., мин., мс	639,99±12,01	616,72±12,21	662,55±13,64
$K_{\text{дых.}}$	1,46±0,03	1,45±0,03	1,35±0,04*(**)

*Примечание: * $p < 0,05$, $p < 0,05$ (**) по сравнению с I группой.*

Коэффициент 30:15. Так же как и коэффициент дыхания, отношение $K_{30:15}$ характеризует реактивность парасимпатического отдела ВНС.

В результате проведенного исследования $K_{\text{дых.}}$ в группе контроля не имеет значимых различий по сравнению с I группой и значимо выше, чем во II группе на 8,1 % ($p < 0,05$) (табл. 4).

Проба Вальсальвы. Эта проба является интегральным показателем функционирования симпатического и парасимпатического механизмов барорефлексов. По показателям значений максимальных R–R интервалов можно судить о реактивности парасимпатического, а по показателям минимальных R–R интервалов симпатического отдела ВНС.

В связи с более высокой реактивностью парасимпатического контура регуляции сердечной деятельности в группе контроля наблюдались более высокие значения R–R макс. по сравнению с I и II группами. В результате этого $K_{\text{Вальс.}}$ в группе контроля значимо выше, чем в I группе на 11,1 % ($p < 0,05$) и на 10,5 % ($p < 0,05$) — чем во II группе (табл. 4).

Таблица 4.

Показатели пробы Вальсальвы и $K_{30:15}$

Группы	Контроль (n = 20)	I группа (n = 36)	II группа (n = 29)
Статистические показатели	M±m		
R–R макс., мс ($K_{\text{Вальс}}$)	1027,60±30,11	955,14±31,57	930,65±39,73
R–R мин., мс ($K_{\text{Вальс}}$)	523,87±17,24	542,41±12,91	512,45±24,82
$K_{\text{Вальс}}$	2,00±0,08	1,80±0,06*	1,81±0,08*
$K_{30:15}$	1,49±0,03	1,46±0,03	1,37±0,04*(**)

Примечание: * $p < 0,05$, $p < 0,05$ (**) по сравнению с I группой.

Полученные результаты исследования функционирования и реактивности ВНС у детей с нарушениями зрительного анализатора позволили сделать следующие выводы:

1. Функционирование и реактивность ВНС у детей с низкой степенью миопии не отличаются от таковых по сравнению с детьми, не имеющими данной патологии.

2. Дети с высокой степенью прогрессирующей миопии имеют меньшую реактивность ВНС на функциональные пробы и более высокие показатели гуморально-метаболических влияний на формирование сердечного ритма, что может свидетельствовать о напряжении механизмов адаптации у данной группы детей.

3. Спектральный анализ ВРС и вегетативные кардиотесты являются важным инструментом выявления премоурбидных состояний организма с целью их коррекции.

4. Полученные нами результаты позволяют разработать программу реабилитации, направленную на коррекцию выявленных отклонений.

Список литературы:

1. Баевский Р.М. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения / Баевский Р.М., Иванов Г.Г. // Ультразвуковая и функциональная диагностика. — 2001. — № 3. — с. 108—121.
2. Данилов А.Б. Кардиоваскулярные пробы при некоторых формах патологии /А.Б. Данилов, В.Ю. Осокин, Р.К. Садеков // Журнал невропатологии и психиатрии. — 1991. — № 5. — С. 22—25.

3. Михайлов В.М. Вариабельность ритма сердца: опыт практического применения метода / В.М. Михайлов. — Иваново: Иван. Гос. Мед. Академия. — 2002. — 290 с.
4. Сарайкин Д.А. Изменение вегетативного обеспечения сердечной деятельности у тхэквондистов в соревновательном процессе / Д.А. Сарайкин, М.С. Терзи, В.И. Павлова, А.Ю. Янов // Теория и практика физической культуры. — 2011. — № 8. С. 30—33.
5. Янов А.Ю. Физическое развитие и функциональное состояние системы кровообращения детей 11-летнего возраста, проживающих в районе расположения предприятия атомной промышленности / автореф. дисс. канд. биол. наук / Челябинск, 2009. 23 с.
6. Янов А.Ю. Ортостатические изменения ритма сердца детей 11 летнего возраста / А.Ю. Янов, К.Л. Манакова // Уральский медицинский журнал. 2007. — № 12. — С. 21—25.
7. Янов А.Ю. Реактивность ВНС на функциональные пробы у детей 11-ти летнего возраста проживающих в районе расположения предприятия атомной промышленности / А.Ю. Янов, Д.З. Шибкова // Уральский медицинский журнал. — 2008. — № 4. С. 112—115.
8. Baldwa V.S. Heart rate response to Valsalva manoeuvre. Reproducibility in normals and relation to variation in resting heart rate in diabetics / V. Baldwa, D.J. Ewing // Heart. — 1977. — № 39. — P. 641—644.
9. Ewing D.J. The value of cardiovascular autonomic function tests: 10 years' experience of diabetes /D.J. Ewing, C.N. Martin, R.J. Young // Diabetes care. — 1985. — № 8. — P. 491—498.
10. Kahn R. Proceedings of a consensus development conference on stadardized measures in diabetic neuropathy. Autonomic nervous system testing /R. Kahn // Diabetes Care. — 1992. — № 15. — P. 1095—1103.
11. Kozub F.M. An exploratory study of physical activity levels in children and adolescents with visual impairments / F.M. Kozub, H. Oh. // Clinical Kinesiology. — 2004. — Vol. 58(3). — P. 1—7.
12. Lieberman L. Health related fitness of children who are visually impaired / L. Lieberman, E. McHugh // Journal of Visual Impairment & Blindness. — 2001 Vol. 95. — P. 272—288.
13. Longmuir P.E. Factors influencing the physical activity levels of youths with physical and sensory impairments / P.E. Longmuir // Adapted Physical Activity Quarterly. — 2000. — Vol. 17. — P. 40—53.
14. Task Force of the European of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. Heart Rate Variability. Standarts of Measurements, Physiological Interpretation, and Clinical Use // Circulation. — 1996. — Vol. 93. — P. 1043—1065.

СЕКЦИЯ 6.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

РАЗЖИЖЕНИЯ ГРУНТОВ ПРИ СИЛЬНЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯХ

Константинова Тамара Георгиевна

*старший научный сотрудник камчатского филиала
Геофизической службы РАН,
Петропавловск-Камчатский.
E-mail: lrg334@emsd.ru*

LIQUEFACTION OF SOILS DURING STRONG EARTHQUAKES

Tamara Konstantinov

*A senior fellow of the Kamchatka branch of the Geophysical Service RAS,
Petropavlovsk-Kamchatsky*

АННОТАЦИЯ

При Олюторском землетрясении 21 апреля 2006 г. в поселке Тиличики были повреждены жилые дома, детский сад и школа, объекты коммунального, социального и общественного назначения.

ABSTRACT

Olutorskiy earthquake April 21, 2006 in the village of Tilichiki damaged houses, a kindergarten and a school, public facilities of social and public purpose.

Ключевые слова: Олюторское землетрясение, разжижение грунтов, трещины, повреждения зданий.

Key words: Olutorskiy earthquake, liquefaction of soils, cracked, damaged buildings.

Часть 3. Результаты обследования последствий Олюторского землетрясения в поселке Тилички

Поселок Тилички расположен в северо-восточной части полуострова Камчатка. Он вытянут вдоль бухты Скрытая на 2,5 км, ширина его 180—200 м. Застроен преимущественно двухэтажными и одноэтажными жилыми и административными домами из бруса. Здания каменной постройки представлены строениями от одного до пяти этажей.

Поселок построен на морской террасе. По генезису выделено 2 типа отложений четвертичного возраста: техногенные (tQ_{iv}) и морские (mQ_{iv}). На небольших участках встречены насыпные грунты: галька, гравий, песок, мощностью от 0,1 до 0,5 м, иногда и более. Ниже по разрезу — песок с гравием, реже супесь. Эти отложения преимущественно залегают до глубин 2—2,5 м, иногда они отсутствуют. Глубже повсеместно залегают гравийные и галечниковые грунты с песчаным заполнителем. В юго-западной части поселка на глубинах 3,5—5,6 м вскрыты пылеватые пески.

Гидрогеологические условия поселка неблагоприятные из-за близкого залегания от поверхности уровня грунтовых вод. Грунтовые воды в пределах застроенной территории вскрыты на глубинах от 0 до 3,8 м от поверхности земли. Максимальный подъем может повышать установленный на момент проходки горных выработок на 0,5 м.

В поселке Тилички, удаленном от эпицентра Олюторского землетрясения на 95 км, на 21 апреля 2006 года проживал 1991 житель. Жилой фонд составлял около 150 домов. Специалистами Института вулканологии и сейсмологии обследованы 27 зданий каменной постройки, 25 двухэтажных домов из бруса и 12 одноэтажных деревянных домов.

Повреждения каменных строений

На юго-западной окраине поселка на улице Заречная, № 36 в 1985 году было построено первое четырехэтажное жилое здание из крупных блоков с двумя подъездами. В результате Олюторского землетрясения внешние стены дома покрылись сетью вертикальных трещин.

Во 2 подъезде на 4 этаже в квартире все падало. Оконтурены стены, потолки, швы потолочных блочных плит частично раскрыты. В других квартирах и в первом подъезде жильцов нет, боятся заходить в дом.

К 1988 году на этой же территории возведены три пятиэтажных дома из крупных блоков с двумя подъездами. Направление всех

четырёх зданий от сопки к бухте. В доме на ул. Заречная, № 38 раскрыты швы, трещина в фундаменте образовалась до землетрясения.

На 1 этаже 1 подъезда (ближе к сопке) блоки оголены, шириной до 1—2 см. Штукатурка толщиной до 3 см обрушилась с $\frac{3}{4}$ стены. Между квартирами образовались сквозные трещины. На 3 этаже трещинами ооконтурены блоки до 0,5—1,0 см. Из щелей между потолочными плитами вывалились большие куски замазки (цемент хорошего качества). Двери перекосило. Оконные рамы отошли от стены на 1 см. На 4 этаже сдвинулась потолочная плита. Образовались трещины шириной до 0,5 см по бетонном полу на лестничной клетке.

На лестничной клетке 2 подъезда образовались сквозные трещины до 0,5—1,0 см. В квартирах жильцов нет.

Дома № 40 и 42 объединены торцовыми стенами. Дом № 40 расположен у подножия сопки, продолжением его, по направлению к бухте, является дом № 42. В результате землетрясения в первом подъезде, направленном в сторону бухты, произошли значительные конструктивные нарушения. Появилась сеть трещин от тонких до сквозных зияющих. Разошлись многие блоки. Сдвинулись перегородки. Вертикальная трещина прослеживается от фундамента до крыши (рис. 1). Здание в аварийном состоянии.

На площадке, застроенной зданиями № 40 и 42, с поверхности повсеместно вскрыт галечниковый грунт с песчаным, супесчаным и суглинистым заполнителем, ниже на глубинах 3,5—5,6 м скважинами пройдены пылеватые пески. Грунты практически с поверхности обводнены. Нет сомнения, что водонасыщенные пылеватые пески увеличили повреждения зданий, сейсмостойкость которых не превышала 6 баллов.

Крупноблочные дома в поселке Тиличики строились по серии 1,306 С, рассчитанной на 6 баллов, без учета сейсмических нагрузок. Здания испытали предельно возможные для них нагрузки и находятся в аварийном состоянии.

В мелкоблочной кладке из бетонных камней были запроектированы общеобразовательная школа, школа-интернат, детский сад. Фундаментами служили ленточные монолитные и сборные бетонные конструкции.

В главном корпусе трехэтажной общеобразовательной школы частично разрушена стена здания. Образовались большие завалы обрушенных конструкций (рис. 2). Повреждены остальные стены, блоки ооконтурены сквозными трещинами со сдвигом их.



Рисунок 1.



Рисунок 2.

Школа-интернат состоит из двух двухэтажных зданий. В торцевой стене здания, построенного частично из крупных блоков, деформирован каркас, блоки выдвинулись из стены на значительную величину (рис. 3). В здании из мелких блоков также произошли значительные повреждения несущих конструкций, глубокие сквозные трещины прошли по всей стене, вывалилась часть мелких блоков (рис. 4).



Рисунок 3.



Рисунок 4.

Торец двухэтажного здания детского сада с наружной стороны нарушен глубокими сквозными трещинами (рис. 5). В центральной части здания с крыши обвалились бетонные парапеты (рис. 6).



Рисунок 5.



Рисунок 6.

На первом этаже стены покрыты вертикальными и горизонтальными, реже диагональными трещинами. Продольная стена на стыке с потолком отделена от поперечной на 10—12 см. Часть пола перекосилась и стала выпуклой, как бы вздулась. Поперечная стена, к которой примыкает лестница на 2 этаж, в сквозных трещинах шириной более 10 см (рис. 7). На лестничной площадке 2 этажа раскололся бетон, трещины на всех ступеньках вдоль стены (рис. 8).



Рисунок 7.



Рисунок 8.

На втором этаже перегородки в сквозных трещинах. Блоки разошлись на 10—15 см и более.

Эти здания получили от тяжелых повреждений до разрушений, они признаны аварийными.

Двухэтажное блочное здание ФСБ. Довольно компактное и симметричное в плане, здание имело с фасадной стороны 1,5 метровое нависание второго этажа над первым. В стенах и перекрытиях серьезные повреждения от кручения и сжатия нижней стены консолью второго этажа. Кроме этого, к зданию подошли трещины в грунте, ширина одной из них 10 см. Разорван фундамент. Здание в вертикальных, горизонтальных и диагональных, преимущественно сквозных, трещинах.

Из зданий промышленного предназначения в поселке Тилички наибольшие повреждения получила дизельная электростанция. Машинный зал представляет одноэтажное здание размерами 12х42 м с пролетом 12 м, высотой 9,0 м. Слабые обводненные пылеватые пески при землетрясении пришли в состояние разжижения. В несущих стенах появились трещины со смещением, в стыке стен и потолка, между блоками. Фундаменты здания просели более чем на 30 см, произошел и перекос бетонных полов в машинном помещении. Торцевые стены оторвались от продольных из-за отсутствия между колоннами вертикальных связей. Большие повреждения получил щитовой зал. Здание ДЭС в аварийном состоянии.

Итак, в поселке Тилички наибольшие повреждения с частичным обрушением получило трехэтажное здание средней школы. Двухэтажные здания школьного интерната на грани обрушения. Дизельная электростанция в аварийном состоянии. Здания детского сада получило тяжелые конструктивные повреждения и также находится в аварийном состоянии.

Повреждения двухэтажных деревянных домов

К торцу двухэтажного дома из бруса на ул. 50 лет Комсомолу Камчатки подошла трещина, образовавшаяся в грунте, шириной в 5 см. Фундамент разорван (рис. 9). Под окном вдоль фундамента произошел выброс песка (рис. 10). Жильцов в квартире нет.



Рисунок 9.



Рисунок 10.

Ул. Центральная, № 16. При землетрясении в грунте образовалась трещина шириной до 5 см, она подошла к дому и прошла под ним. Разрушен фундамент. В комнате на 1 этаже с торцевой стены обвалилась штукатурка до дранки размером в $\frac{3}{4}$ стены. Между полом и стеной зияет щель шириной 7—8 см. В перегородке между комнатой и кухней появилась сквозная трещина шириной от 2 до 4 см. В ванной комнате много обрушенной штукатуркой. Перекосились двери, оконные коробки, пол, оторвались отдельные половицы. Пол у окна приподнят. Нижняя часть наружной стены сдвинулась на 2 см. Потолок в трещинах. Южная торцевая стена деформировалась и искривилась. По периметру всей квартиры глубокие сквозные трещины между потолком и стенами, образовались щели до 2—3 см. На 2 этаже между полом и стеной появилась щель в 2—3 см. Между стеной и потолком образовалась щель, в которую проходит палка. Виден чердак (рис. 11). Образовалась сквозная трещина между комнатами. Во всех квартирах косяки отошли от стен. В подъезде в фундаменте трещины до 1 см. Дымоходные трубы упали с крыши.

Повреждения одноэтажных деревянных домов

В доме из бруса на улице Печатный переулок, № 3 оконтурыны трещинами соединения пола и стены, пол немного перекошен. Образовалась лубокая трещина с соседней квартирой, видимо сквозная. Щель между полом и стеной до 0,5—0,7 см. Упал титан. В соседней квартире сквозные трещины. Пол наклонился к стене в сторону бухты.

В доме на улице Зеленая, № 17, построенном из бруса в 1961 году, тяжелые предметы падали, одни на запад, другие на восток. Холодильник съехал к центру. Батареи упали, штыри (на которых они висели) вырвались. Трещины в стыках стен и потолка, на кирпичной печи. В подвале треснула обшивочная доска. На доме две трубы, обе упали.

В доме на улице Центральная, № 3 образовались трещины на потолке, на кирпичной печи. Тяжелые предметы падали. На доме две трубы, одна из них провалилась на чердак (рис. 12).



Рисунок 11.



Рисунок 12.

Обсуждение результатов

В поселке Тилички при Олюторском землетрясении образовались трещины в грунте, они подходили к домам, нарушали фундаменты. В результате этого образовывались широкие щели между стенами и полом, стенами и потолком и нарушали целостность домов.

Более всего пострадали каменные строения, менее — одноэтажные деревянные дома. Значительного подъема грунтовых вод не наблюдалось. В нескольких домах происходило вспучивание полов, что свидетельствует об излинии под этими домами разжиженных песков.

Землетрясение вызвало всеобщую панику. Люди с трудом выбегали на улицы, многие падали. Жители поселка боялись прихода волн цунами и бежали на сопку.

СЕКЦИЯ 7.

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ КЛАСТЕРНО-СЕТЕВОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ УСЛУГ

Катаева Валентина Ивановна (Свента Ярвик)

*канд. социол. наук, доцент кафедры государственного,
муниципального управления и социальной инженерии
Российского государственного социального университета
E-mail: orileader@gmail.com*

CONCEPTUAL BASIS OF THE CLUSTER-NETWORK MODEL OF THE SOCIO-CULTURAL SERVICES DEVELOPMENT

Kataeva Valentina (Sventa Yarvik)

*The Associated professor on Sociology of Chair of the State, Municipal
Management and Social Engineering, The Russian State Social University*

*«Совместная деятельность, это необходимый атрибут
общественных отношений, суть которого
заключается в переводе материальных и духовных
интересов и сил в совместное действие» [1, С. 200]*

АННОТАЦИЯ

Совместная деятельность, это необходимый атрибут общественных отношений, суть которого заключается в переводе материальных и духовных интересов и сил в совместное действие. Становление современной сферы социально-культурных услуг происходит на фоне развивающихся коммуникаций как внутри данной сферы,

так и во внешней среде. Прямое или опосредованное регулирование развития сферы социально-культурных услуг со стороны государства в состоянии эффективно осуществить процесс становления данной сферы с целью повышения качества социально-культурных услуг, оказываемых населению. В основе кластерно-сетевой модели развития сферы социально-культурных услуг должна преобладать функция государственного регулирования для учета интересов и потребностей всех участников диалога.

ABSTRACT

Joint activity, a necessary attribute of a public relations, the essence of which is the translation of the material and spiritual interests and forces in joint action. The formation of the modern sphere of socio-cultural services is happening on the backdrop of emerging communications both within the public sphere, as well as in the external environment. Direct or indirect regulation of development of public sphere by the state in a position to effectively carry out the process of formation of this sphere with a view to improving the quality of socio-cultural services provided to the population. On the basis of the cluster-network model for the development of socio-cultural services should prevail function of state regulation for the account of the interests and needs of all participants of the dialogue.

Ключевые слова: социальная проблематизация, развивающиеся коммуникации как внутри сферы социально-культурных услуг, так и во внешней среде, функция государственного регулирования, сетевое взаимодействие, социально-территориальный кластер, учет интересов и потребностей всех участников диалога.

Keywords: social problematization, developing communications within and out the public sphere, state regulation function, networking, socio-territorial cluster, the account of the interests and needs of the dialogue for all participants.

Сфера социально-культурных услуг сегодня не удовлетворяет в целом потребности общества: в некоторых отраслях налицо элементы стагнации и регресса. Практически ни одна отрасль данной сферы не находится на этапе развития, имеющего положительную динамику. Имея в виду системный характер сферы социально-культурных услуг, которая в свою очередь является подсистемой социальной сферы, правомерно подчеркнуть ее сложное социально-экономическое наполнение новыми процессами, связями, новыми элементами, новыми отношениями между ними.

Вместе с тем, следует отметить, что сфера социально-культурных услуг как система имеет ряд важных особенностей. Поскольку сфера социально-культурных услуг является социально-экономической системой, то параметрами в данном случае выступают не только социальные, но и экономические показатели. Конечно, экономическое развитие такой системы в современных рыночных условиях является основой достижения ее социальных целей, но именно социальная направленность ее параметров является основой всех отраслей данной сферы. Количественные параметры сферы социально-культурных услуг должны быть нацелены, прежде всего, на повышение уровня и качества жизни населения.

Конечно, сфера социально-культурных услуг как живая система допускает некоторые отклонения в процессе социально-экономического развития, однако в целом должна сохраняться четкая тенденция к устойчивости положительных значений на основе выверенных сложившихся и новых пропорций ее воспроизводственного потенциала.

Таким образом, развитие сферы социально-культурных услуг — есть развитие, основанное на трех взаимосвязанных характеристиках и свойствах: устойчивости, пропорциональности и социально-экономической направленности. Все эти свойства системы взаимосвязаны друг с другом и подразумевают одновременное их наличие в любой момент времени, что позволяет характеризовать сферу социально-культурных услуг как систему развивающуюся. Устойчивость, например, предполагает сохранение воспроизводственного потенциала данной сферы (то есть его ресурсной, правовой, экономической, организационно-технической, хозяйственной и т. п. составляющих) в течение длительного времени.

Динамика реального уровня потребления социально-культурных услуг, длительности жизни, параметров физического и духовного здоровья, образованности и т. п. формирует главные результирующие показатели развития сферы социально-культурных услуг. Поэтому прямое или опосредованное регулирование развития сферы социально-культурных услуг со стороны государства в состоянии эффективно осуществить процесс становления данной сферы в рыночных условиях с целью повышения качества социально-культурных услуг, оказываемых населению.

Становление современной сферы социально-культурных услуг происходит на фоне развивающихся коммуникаций как внутри данной сферы, так и во внешней среде. Информационное пространство развивается стремительно посредством механизмов информационного

обмена, качества и количества различных форм общения людей, социальных групп и организационных структур. Как следствие, происходит становление общественных форм участия в процессе разработки социально значимых управленческих решений. Коммуникации самого разного рода, приобретая сетевой характер, влияют на развитие системы территориального управления. Расширение коммуникаций приводит к появлению новых субъектов управления, функционирующих на основе партнерского взаимодействия и управленческого диалога в интересах населения конкретной территории.

И в этой связи, на наш взгляд, кластерно-сетевая модель должна регулироваться государством для обеспечения функционирования и развития сферы социально-культурных услуг посредством учета интересов и потребностей всех участников взаимодействия. Данное понятие имеет широкую трактовку и предполагает использование экономического, правового, социального, маркетингового и др. механизмов государственного регулирования в сфере социально-культурных услуг. Данная необходимость обусловлена диверсификацией отношений в процессе становления данной сферы в рыночных условиях: отношений собственности, владения, распоряжения, распределения пр.

Государственное регулирование развития сферы социально-культурных услуг следует понимать как специально выработанные программные меры системного характера по обеспечению устойчивого и сбалансированного функционирования федеральных, региональных и муниципальных систем, имеющего главным целевым ориентиром улучшение качества и повышение уровня жизни населения. В целом такие регулирующие воздействия могут осуществляться локально, регионально и на государственном уровне. Соответственно меняются объект и субъект регулирования, но идеологические доминанты остаются на всех уровнях прежними: социализация, устойчивость, пропорциональность.

Таблица 1.

Принципы системы государственного регулирования

Принцип неотъемлемости функции государственного регулирования в сфере социально-культурных услуг.	Означает обязательное присутствие государства в данной сфере для гарантированного обеспечения населения правами, закрепленными в Конституции РФ
Принцип приоритетности оказания помощи регионам в сфере социально-культурных услуг	Применяется для концентрации государственных ресурсов на решении определенных задач и, таким образом, эффективного использования этих ресурсов

Принцип приоритетности выравнивания МРОТ и потребительского минимума	Обеспечивает минимальный стандарт уровня и качества жизни для сохранения доступности социально-культурных слуг
Принцип мультипликативности государственного регулирования всех видов отношений внутри страны	Имеется ввиду политические, социальные, экономические, хозяйственные, финансово-кредитные, бюджетные, налоговые, природно-ресурсные, национально-этнические и иные отношения
Принцип системного подхода к развитию сферы социально-культурных услуг.	Данный принцип означает комплексное устойчиво-сбалансированное развитие всех компонентов внешней и внутренней среды сферы социально-культурных услуг. Сегодня правительство преимущественно в своих действиях использует селективную поддержку, или прямое регулирование. Эти формы должны быть взаимосвязаны на основе комплиментарного сотрудничества для повышения эффективности государственного регулирования.
Принцип 3-х уровневости субъекта управления.	Государственное регулирование социально-экономического развития всегда подразумевает скоординированные действия властей федерального и регионального уровня, органов местного самоуправления.
Принцип учета интересов всех сторон управления, или принцип демократичности государственного регулирования	означает, что любая федеральная поддержка сферы социально-культурных услуг должна идти не просто по решению центра, а по согласию всех регионов.
Принцип множественности объектов регулирования.	Основными субъектами в государственном регулировании сферы социально-культурных услуг выступают органы исполнительной власти федерального и регионального уровня. Управляемая подсистема современной сферы социально-культурных услуг чрезвычайно разнообразна и представлена совокупностью организаций всех форм собственности, социально-экономической ориентации, которые могут напрямую становиться объектами государственного регулирования. Эффективное управление разнообразными объектами сферы социально-культурных услуг требует от государственных органов отказа от командно-административных механизмов управления и освоения и внедрения в практику управления социально-ориентированных механизмов.

Принцип правового обеспечения	означает, с одной стороны, что государственное регулирование сферой социально-культурных услуг должно иметь четкую правовую базу в области административного, гражданского права, и в первую очередь конституционного права. С другой стороны, данный принцип предполагает широкое использование договорных отношений. Распределение ответственности должно закрепляться в специальных нормативных актах или в актах, регламентирующих порядок осуществления каждого решения. Одной из наиболее приемлемых форм распределения ответственности могут стать специальные договоры между уровнями власти и управления.
Принцип установления временных границ каждого регулятивного действия.	Речь идет о том, что ни одна государственная мера не должна носить бессрочный характер, что связано с двумя основными причинами: это значительно снижает ответственность и инициативность регионов и, во-вторых, с течением времени значительно может измениться социально-экономическая ситуация и, следовательно, изменятся условия использования государственной меры.
Принцип адекватной ответной реакции регионов на государственную поддержку.	Данный принцип требует принятия со стороны региона всех мер, которые повышали бы действенность государственной системы регулирования, увеличивали бы их эффективность и др.

Кластерно-сетевая модель позволяет организовать государственное регулирование на основе приведенных выше принципов на научной основе, повышать их действенность и роль в государственном регулировании сферы социально-культурных услуг.

В основе формирования, функционирования кластерно-метевой модели и ее роли в экономическом развитии находится четыре составляющих, сформулированные в свое время М. Портером [5]:

- научная: организация взаимодействия фирм (в социальной сфере, к примеру, НИИ и ВУЗов) с целью выполнения перспективных НИОКР для последующей коммерциализации результатов;
- проектная: разработка и реализация проектов по созданию инновационной продукции, услуг;
- промышленная: организация производства новых продуктов, услуг;
- технико-внедренческая: проведение мероприятий по подготовке результатов завершенных НИОКР.

Существуют два направления, при условии реализации которых, возможно достижение указанной выше роли кластерно-сетевой модели для ее участников и социально-экономического развития. Этими направлениями деятельности являются:

- образование и подготовка персонала для выполнения основных четырех составляющих кластерно-сетевой модели;
- участие в «креативной сети» — организация взаимодействия кластерно-сетевой модели и ее участников с отечественными и иностранными организациями, компаниями и кластерами в интересах решения задач по повышению эффективности инновационной и коммерческой деятельности, а также по продвижению кластерно-сетевой модели и ее продукции, услуг на отечественном и международном рынках.

Представленную модель можно охарактеризовать, с одной стороны, как территориально-отраслевой кластер. При этом предлагается стратегия взаимодействия организаций разной формы собственности по совместному решению актуальных социально-экономических проблем в рамках социального кластера. Социальный кластер представляет собой интеграцию учреждений и организаций сферы социально-культурных услуг независимо от организационно-правовых форм и форм собственности на основе единых нормативов и стандартов. Это сложная многоуровневая, внутренне дифференцированная открытая система, посредством которой формируется благоприятная социокультурная среда, и предоставляются социально-культурные услуги населению в рамках замкнутого производственного цикла.

С другой стороны, кластерно-сетевая модель имеет в себе признаки социально-территориального кластера, функционирующего на основе:

- вертикального выстраивания единой социальной политики в соответствии с законодательным разграничением полномочий трех уровней управления: 1) муниципальное образование, 2) субъект федерации, 3) государство;
- горизонтальной интеграции различных организаций и учреждений сферы социально-культурных услуг на основе совместной разработки целевых программ и проектов;
- ресурсного обеспечения функционирования социально-территориального кластера путем формирования ресурсных комплексов, объединяющих средства, выделяемые на социальные программы /проекты из бюджетов всех уровней и внебюджетных источников;
- формирования системы информационно-аналитического обеспечения функционирования компонентов социально-территори-

ального кластера в рамках региональной информационно-аналитической системы (РИАС), которая обеспечит эффективный обмен информацией между компонентами кластера на различных уровнях управления».

Основной принцип кластерного объединения организаций (фирм, предприятий) — наличие полного (завершенного) цикла производства товара или предоставления услуги. В соответствии кластерно-сетевая модель может включать в себя организации, выполняющие следующие работы:

- научные, методические, технологические разработки,
- обучающие, образовательные мероприятия,
- производство услуг, продукции,
- сервисное обслуживание, продвижение услуги, товара.

В этом случае социально-территориальный кластер может выполнять несколько целевых программ и проектов, включая в работу для их выполнения организации разных форм собственности. Мы считаем, что для эффективного функционирования данной модели необходимо сетевое межсекторное и межведомственное взаимодействие. В связи с этим для нашей новой модели считаем необходимым введение понятия «сеть». Существует несколько определений термина «сеть». С одной стороны, сеть — это структура, объединяющая группы организаций и людей, для достижения общей цели при сохранении своей независимости и автономии. С другой стороны, сеть — это коллективное рабочее пространство, где организации могут пользоваться преимуществами для себя и своих благополучателей. Каждая организация продолжает осуществлять свою деятельность, но в дополнении к этому организации, входящие в сеть развивают совместные инициативы, Соответственно, шансы на успех увеличиваются в результате совместной работы. Мы используем здесь второе определение. Создание сети не является самоцелью. Это — средство для достижения цели, используемое несколькими организациями [4].

Алгоритм кластерно- сетевого моделирования взаимодействия власти, бизнеса и общества в сфере социально-культурных услуг предполагает

- определение роли органов государства и местного самоуправления в создании межсекторной и межведомственной системы взаимодействия государственных и негосударственных некоммерческих организаций и бизнес-структур;
- позиционирование как некоммерческих, так и коммерческих негосударственных организаций в развитии и укреплении этой системы;

- формирование положительного общественного мнения;
- отработку механизма взаимодействия на основе отношений социального партнерства;
- разработку многоканального ресурсообеспечения деятельности учреждений и предприятий разной формы собственности;
- введение маркетинга в практику их деятельности;
- создание единой информационной сети;
- качественно новое движение добровольчества;
- подготовку профессиональных руководителей, владеющих основами стратегического управления.

Внедрение такой модели на макроуровне — длительный процесс, состоящий из нескольких этапов. Продолжительность этапов на микроуровне в каждом конкретном случае обусловлена естественной готовностью территории к этому процессу.

I-ый этап — возникновение реальных отношений социального партнерства и создание основ системы. Основные признаки этого этапа:

- формирование структурных элементов разной формы собственности в сфере социально-культурных услуг на уровне субъектов федерации и муниципальных образований;
- совершенствование законодательной базы и разработка пакета нормативных документов, регулирующих отношения партнерского комплиментарного взаимодействия на межведомственном и межсекторном уровне;
- отработка технологий межведомственного и межсекторного взаимодействия по согласованию социальных интересов в социальной сфере;
- внедрение нового типа управленческой культуры: гибкой, конструктивной и толерантной;
- обобщение лучшего практического московского, российского и зарубежного опыта в этой сфере и теоретическое обоснование его социально-экономических основ;
- формирование положительного общественного мнения в поддержку учреждений и предприятий разной формы собственности.

II-ой этап — институирование сетевого взаимодействия путем интеграции деятельности учреждений и предприятий сферы социально-культурных услуг разной организационно-правовой формы, совершенствование управления. Признаки этапа:

- совершенствование форм и методов взаимодействия субъектов государственно-общественного управления социальной сферой на всех уровнях управления;

- формирование и развитие культуры взаимодействия посредством широкого вовлечения в этот процесс СМИ;
- появление большого количества социально-ответственных корпораций, социально ориентированных НКО;
- появление профессиональных руководителей, занятых в социальной сфере.

III-й этап — совершенствование учреждений и предприятий социальной сферы, превращение их в действенный инструмент модернизации и развития на основе социального маркетинга, т. е. с ориентацией на соответствующего потребителя.

В рамках кластерно-сетевой модели возможно развитие человеческого потенциала и создание безопасной среды для человека. Очевидно, что позитивные изменения в жизни людей в немалой степени зависят от профессионализма управленческой команды, ее подходов к управлению регионом, муниципальным образованием, системы ценностей, управленческих моделей, а также от реальной практики взаимодействия государства, муниципалитета и негосударственных коммерческих и некоммерческих организаций в регионе. Для этого в социальные процессы и деятельность социальных институтов необходимо внедрять технологии, разработанные для негосударственных коммерческих и некоммерческих организаций, и создавать конкурентную среду в сфере социально-культурных услуг.

Доминирующими функциями кластерно-сетевой модели в этом случае должны стать следующие функции [6, С. 19—20]:

1. развивает конкуренцию между поставщиками социально-культурных услуг (как между организациями государственного сектора, так и между организациями государственного сектора и частными компаниями);
2. расширяет права граждан, передавая функции контроля от бюрократических структур на уровень местного самоуправления;
3. оценивает работу учреждений не по затратам (выполнению бюджета), а по результатам;
4. руководствуется в процессе осуществления деятельности, прежде всего, целями (миссией), а не инструкциями;
5. превращает налогоплательщиков в потребителей государственных услуг, предоставляя им более широкий выбор, в частности, в сфере образования, повышения квалификации, решения жилищно-коммунальных вопросов и т. д.;
6. приватизирует, где это возможно, деятельность государственных агентств, т. е. передает государственные функции частным организациям, обычно по контракту;

7. уделяет больше внимания разработке каналов финансового ресурсообеспечения, в отличие от традиционного распределения;

8. децентрализует управление, руководствуясь принципом кооперации;

9. предпочитает рыночные механизмы управления, а не бюрократические;

10. ориентируется не столько на оказание услуг, сколько на стимулирование решения возникающих в обществе проблем всеми секторами — государственным, частным и некоммерческим.

Таким образом, для повышения эффективности сферы социально-культурных услуг любой территории необходимо создание кластерно-сетевой модели целенаправленного и систематического взаимодействия организаций, учреждений и предприятий государственного, частного и некоммерческого сектора. Определение направлений развития взаимодействия негосударственных некоммерческих организаций (ННКО), государственных НКО, бизнес структур и органов власти в формате кластерно-сетевой модели.

Методы государственной поддержки деятельности кластерно-сетевой модели можно разделить на методы прямого стимулирования и косвенные методы. К методам прямой поддержки можно отнести непосредственную помощь, инфраструктурную, административную и имущественную поддержку, выделение государственных заказов, субсидий на предоставление социальных услуг, продукции. Косвенными методами стимулирования деятельности кластерно-сетевой модели могут быть: стимулирование спроса, продвижение на рынке, развитие молодежного предпринимательства, консультационная, правовая помощь, кадровая политика, образовательные мероприятия, льготная аренда, льготы и преференции по налогам и мотивация на организацию объединенных систем для предоставления качественных социальных услуг и продукции, в т. ч. в форме социальных территориальных кластеров.

Необходимость внедрения кластерно-сетевой модели обусловлена развитием конкурентоспособности организаций разных форм собственности, предоставляющих социально-культурные услуги, продукцию, и отражена в следующих документах:

- Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р, предусматривает создание сети территориально-производственных кластеров, реализующих конкурентный потенциал

территорий, формирование ряда инновационных высокотехнологичных кластеров [2].

- В соответствии с Методическими рекомендациями по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации (Министерство экономического развития РФ), развитие кластеров является одним из условий повышения конкурентоспособности [3].

Поскольку развитие кластерно-сетевой модели в сфере социально-культурных услуг требует активного участия не только государства, но и всех участников рыночных отношений, поэтому данная модель предполагает комплиментарное использование трех форм взаимодействия: конкуренции, монополии и интеграции.

Примером кластеров, успешно предоставляющих социально-культурные услуги и действующих в направлении повышения качества жизни в г. Москве могут быть следующие кластерные группы: Выставочный зал «Красный Октябрь», проект «Фабрика», Центр современного искусства «Винзавод», Центр современной культуры «Гараж».

Таким образом, кластерно-сетевую модель сферы социально-культурных услуг, во-первых, можно представить как совокупность специально организуемых действий (управленческого, правового, финансового, экономического, маркетингового и иного характера) призванных давать стимулы, (в том числе ресурсные) развитию данной сферы. Во-вторых, как инфраструктуру, позволяющую активизировать процессы институциональной диверсификации этой сферы. В-третьих, как инкубатор по созданию условий для возникновения и интеграции новых социальных институтов в данную сферу, например, института некоммерческих организаций разной формы собственности, института социально ориентированных некоммерческих организаций и т. п.). В-четвертых, как гарант выполнения отдельными территориями общегосударственных функций в сфере социально-культурных услуг (например, развитие эффективных форм общественно-государственного и частно-государственного партнерства, содержание на территории субъектов федерации объектов федерального назначения, софинансирование государственных и муниципальных автономных учреждений и т. п.). В-пятых, как гарант формирования и поддержки специфических организационно-правовых форм во всех отраслях сферы социально-культурных услуг. В-шестых, как инструмент оперативного реагирования на снижение эффективности функционирования организаций данной сферы в плане обеспечения населения качественными социально-культурными услугами на основе кластерно-сетевой модели.

Список литературы:

1. Здравомыслов А.Г. Проблема власти в современной социологии //Проблемы теоретической социологии. СПб, 1994. — С. 200.
2. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.ifap.ru/ofdocs/rus/rus006.pdf> (дата обращения 06.10.2012).
3. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации (Министерство экономического развития РФ) от 26 декабря 2008 г. № 20615-ак/д19 [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=113283> (дата обращения 21.11.2012).
4. Хемфриз А. Анализ материалов работы сети НКО и групп самопомощи, работающих с пожилыми людьми в Боливии, Чили и странах Африки. Материалы предоставлены Help Age International. 2000. Перевод с англ. яз. В.И. Катаева.
5. Michael E. Porter. Russian Competitiveness: Where Do We Stand? Institute for Strategy and Competitiveness. Harvard Business School. U.S.-Russian Investment Symposium. Boston, Massachusetts 13 November 2003 [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://www.isc.hbs.edu/pdf/CAON_Russia_2003_Harvard_Symposium_11-13-03_СК.pdf (дата обращения 10.09.2012).
6. Osborne D., Gaebler T. Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit Is Transforming the Public Sector. Oxford, 1992. — P. 19—20.
7. Выставочный зал «Краный октябрь» [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.redok.ru/events> (дата обращения 10.05.2013).
8. Проект «Фабрика» [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.proektfabrika.ru/> (дата обращения 10.05.2013).
9. Центр современного искусства «Винзавод», [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.winzavod.ru/> (дата обращения 10.05.2013).
10. Центр современной культуры «Гараж» [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.garageccc.com/en> (дата обращения 10.05.2013).

ТРУД КАК СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ

Кокорина Ольга Константиновна

*старший преподаватель Самарский государственный
экономический университет филиал в г. Сызрани*

E-mail: KokorinaOK@mail.ru

LABOUR AS A SOCIO-ECONOMIC CATEGORY

Kokorina Olga Konstantinovna

senior teacher Syzran Branch of Samara State University of Economics

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены теоретические аспекты влияния труда на развитие человеческого социума и каждого его участника с привлечением двух наук — социология труда и экономика труда.

ABSTRACT

The article considers theoretical aspects of labour impact on the development of human society and each of its members involving two sciences — labour sociology and labour economics.

Ключевые слова: труд; процесс труда; трудовая деятельность; принципы трудовой деятельности; систематизация видов труда.

Keywords: labour, labour process, labour activity, labour activity principles, classification of types of labour

Труд имеет чрезвычайно значимое место в установлении и эволюции человеческого социума и каждого его участника. Только благодаря труду многочисленных поколений люди накопили выдающиеся ресурсы производительных сил, огромное социальное благосостояние, образовалась сегодняшняя цивилизация. Дальнейшее развитие человеческого общества неосуществимо без обновления процесса труда и совершенствования производства.

Социально-экономическая форма труда определяет модель его общественной организации и описывает собой сумму связей между партнерами трудового процесса, различные характеристики, свойственные определенной технологии производства. При всем разнообра-

разие функций необходимо подчеркнуть их диалектическое единство. Труду присущи основные функции: 1) удовлетворение потребностей; 2) создатель общественного богатства; 3) создатель социума и источник производственного прогресса; 4) ваятель человека; 5) мощь, открывающая обществу путь к развитию, позволяющая предварительно оценивать результат своих действий [4, с. 26].

Необходимо подчеркнуть, что крайняя функция как бы обобщает все представленные функции, т.к. в труде и благодаря труду общество познает закономерности эволюции и законы природы.

Представления о «труде» в экономической литературе изучают в двух направлениях как: 1) прогресс труда; 2) вид экономических ресурсов. Традиционно для экономической науки являются определения труда как чего-то обременительного, тяжелого, мучительного. По представлениям А. Маршала, «труд — всякое умственное и физическое усилие, предпринимаемое частично или целиком с целью достижения какого-либо результата» [2, с. 124].

Оценивая разнообразные трудовые положения (К. Маркс, А. Смит, Д. Риккардо, Дж. Миль, А. Маслоу, Ф. Тейлор, Ф. Херцберг, Д. Мак-Грегор и др.), можно сделать следующее заключение, что при всем разнообразии подходов к определению «труд», его места и значения в экономическом устои социума, к отбору тех или иных причин, которые мотивируют индивида к трудовому процессу, тождественным является объяснения труда как каркаса жизнедеятельности и эволюции индивида и социума.

Экономическое вмещение труда описывается:

- технической степенью развития основных средств, технологических процессов и организации производства;
- совокупностью, специфичностью и качеством производственных обязанностей и работ, предъявляющих к трудящемуся;
- интеллектуализацией труда.

В современном понятии «труд» — это процесс сознательной, целесообразной деятельности людей, использующих свои умственные и физические усилия, имеющийся арсенал средств производства, природные и социальные ресурсы для создания полезных продуктов, товаров, духовных и культурных ценностей, оказания услуг, накопления и передачи информации, в конечном счете, с целью удовлетворения духовных и материальных потребностей человека и общества [1, с. 7]

Развитие труда рассмотрены с трех направлений (П.Э. Шлендер, Ю.П. Кокин, А.Я. Кибанов и др.):

- *психофизиологическое направление* трудовой деятельности проявляется через энергозатраты человека: растрат энергии мышц,

органов чувств, мозга, нервов. Энергозатраты трудящегося формируются уровнем напряженностью труда и степенью нервно-психологической стрессовостью, они выделяют такое самочувствие, как усталость и утомление. От степени энергозатрат работника зависят трудоспособность, выносливость работающего, его здоровье и развитие личности.

- *организационно-техническое направление* трудовой деятельности прослеживается посредством взаимодействие работающего с предметами и средствами труда и определяется степенью технической вооруженностью труда, развитием технологии и подготовке работников и т. п. Организационно-технические направление особенно уделяет внимание специальной подготовке и квалификации работника, компетенции.

- *экономическое направление* трудовой деятельности прослеживается посредством сольватации сотрудников друг с другом, организованностью труда, масштабом предприятия и т. п.

На данный момент труд предполагает присутствие последующих условий: самого труда, предмета труда, средств труда, технологии деятельности, организации труда. Разновидность типов и сущность труда находит отображение в систематизирование труда. Разнообразие типов труда, возможно, систематизировать по следующим признакам, представленных в табл. 1.

Таблица 1.

Систематизация видов труда [3, с. 112]

Признак	Виды труда
По содержанию труда	Физический и умственный Творческий и репродуктивный Простой и сложный
По характеру труда	Частный и общественный Индивидуальный и коллективный Наемный и самонаемный Конкретный и абстрактный
По продукту труда	Производственный и непроизводственный
По степени участия человека в процессе труда	Ручной, механизированный, машинный, автоматизированный, компьютеризированный, низко-, средне- и высокотехнологичный
По методам привлечения людей к труду	Принудительный, необходимый и добровольный
По предмету труда	Управленческий, научно-технический, производственный и предпринимательский
По условиям труда	Стационарный и передвижной Наземный и подземный Легкий, средней тяжести и тяжелый Невредный, средней вредности и вредный Привлекательный и непривлекательный Регламентированный и нерегламентированный
По принадлежности к носителю трудовых функций	Труд руководителя, специалиста и исполнителя

Труд — это действия индивидуума, которые откликаются перечисленным особенностям трудового поведения, представленных в табл. 2.

Таблица 2.

Особенности трудового поведения

Наименование принципов	Содержание принципов
Осознанность поведения	Обозначает, что индивид перед вступлением в трудовой процесс осмысливает итог предшествующего труда. Трудом не является инстинктивная, подсознательная деятельность.
Целесообразность поведения	Индивид осмысливает последовательность действий, ранее, чем приступает к выполнению своих планов. определяет, как производить товар, какие ресурсы привлекать, при содействии каких операций, воздействий, технологий.
Результативность (эффективность) поведения	Любой труд завершается predeterminedным, конкретным общественно полезным результатом.
Общепольность поведения	Люди производят товары и услуги, объединившись в трудовые группы необходимые для общества.
Энергозатратность поведения	Исполняя трудовой процесс, работники расходуют энергию мышц, нервной системы, головного мозга и т. д.

С учетом отмеченного и приведенных принципов, можно предложить следующее авторское определение данной категории, которое соответствует современным требованиям. Труд — это необходимый и полезный для общества процесс осознанных и целесообразных взаимодействий людей, с помощью своих умственных и физических усилий, видоизменяя предметы труда, создают материальные и нематериальные (духовные) блага, идущих и способных удовлетворить часть наиболее востребованных материальных и нематериальных потребностей.

С нашей точки зрения, данное определение наиболее полно раскрывает сущность понятия труда как экономической категории и дополняет основные особенности трудового поведения. *Во-первых*, «часть материальных и нематериальных потребностей» — невозможно удовлетворить все потребности человечества, они безграничны. *Во-вторых*, «наиболее востребованных потребностей» — общество решает, что производить в первую очередь, что во вторую, а от чего отказаться, т. к. ресурсы ограничены. *В-третьих*, нельзя разъединять понятия «осознанный и целесообразный процесс» — человек сознательно, а значит, не инстинктивно продумывает и выполняет

алгоритм действий, т. е. осознавая последствия. *В-четвертых*, «взаимодействия людей» — один не в силах выполнить умственные и физические усилия для создания благ, вследствие своих ограниченных возможностей, а также времени. *В-пятых*, «идущих и способных удовлетворить потребности» — нет необходимости в производстве материальных и духовных благ, если они не способны удовлетворять потребности общества.

Дуализм характера труда вызвал потребность вовлечение двух наук изучения феномена труда — экономика труда и социология труда.

Социология труда изучает взаимодействие трудящегося и социума, и наоборот — социума на трудящегося. Она прослеживает достижения труда от степени социального созревания, степень достатка и обеспеченности и т. п. Социология труда исследует взаимосвязь побуждения к труду с требованиями и надобностями трудящихся, единение коллектива, демократизацию трудовых взаимоотношений, гуманизацию труда и социальное развитости коллектива. Социология труда прослеживает социально — демографическую структуру персонала, содержание ценностных направлений и причины поступок.

Экономика труда — наука, исследующая определенные виды, формы и методы увеличения экономической результативности, создание атмосферы труда, денежные и нематериальные стимулирования, воспроизведения рабочей силы. Она изучает вопросы рационального применения трудовых ресурсов, увеличения результативности труда и плодотворность человеческой деятельности.

Сущность и типы труда вытекают в различные направления трудовой деятельности и взаимосвязи между собой. Они воздействуют и на активность человека во вне рабочее и рабочее время, на формирование его способностей, структуру потребностей, биоритм и т. п.

Список литературы:

1. Гагаринская Г.П., Штрикова Д.Б. Особенности трудовой мотивации на предприятиях машиностроения. М.: Машиностроение — 1, 2004. — 290 с.
2. Маршал А. Принцип экономической науки. — М.: Прогресс, 1993. — 352 с.
3. Экономика и социология труда. Под ред. А.Я. Кибанов. — М.: ИНФРА-М, 2003, — 584 с.
4. Экономика труда: учебник. 2-е изд-е., перераб. и доп. / под ред. проф. Ю.П. Кокина, проф. П.Э. Шлендер. М.: Магистр, 2010. — 686 с.

КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ОБРАЗА РЕГИОНАЛЬНОГО ПОЛИТИКА В РС(Я)

Шкурко Наталья Сергеевна

*канд. филос. наук, доцент кафедры культурологии
Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова,
г. Якутск*

E-mail: Nat-shkurko@yandex.ru

A CULTURAL APPROACH IN THE FORMATION OF THE REGIONAL POLICY AT THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)

Shkurko Natalia

*Associate Professor of the Department of cultural studies
of the North-Eastern Federal University. of M.K. Ammosov str., Yakutsk*

АННОТАЦИЯ

Массовому сознанию жителей Республики Саха (Якутия), как и населению других регионов России, присуща склонность к персонализации власти, увязыванию ее с конкретными политическими фигурами. Встраивая в архаическую основу «культурного героя» востребованные региональным сообществом элементы образа защитника и «хозяина территории», политтехнологи сформировали в региональных СМИ аттрактивный образ первого Президента Якутии М.Е. Николаева как преемника легендарного правителя прошлого, поднявшего республику на новый уровень.

ABSTRACT

The mass consciousness of the inhabitants of the Republic of Sakha (Yakutia), as the population of other regions of Russia, has a tendency to personalize the authorities, coordinating it with the concrete political figures. By embedding in the archaic the basis of the «cultural hero» demanded the regional community of the elements of the image of the protector and «master of the territory», political strategists created in regional mass media an attractive image of the first President of Yakutia M.E. Nikolayev as successor of the legendary governor who has lifted the republic on new level.

Ключевые слова: политическая мифология; СМИ; культурный герой Нового времени; «отец нации»; деятельная забота; этнорегиональные традиции.

Key words: political mythology; mass media ;cultural hero of New time; «father to nations»; active care; ethnico-regional tradition.

В условиях реформирования и трансформаций российского общества существенно возросла роль региональных политиков — политических менеджеров, лидеров общественных движений, руководителей разного уровня. Региональное сообщество формирует свое отношение к носителям власти под влиянием СМИ, транслирующих в массовое сознание выстроенные политтехнологами политические мифы, и национально-культурных стереотипов «защитника», «героя», «правителя» и др.

Культурологический подход в исследовании политического мифа позволяет проследить динамику развития мифических образов, формировать теоретическую базу для понимания, дальнейшего исследования и реконструкции ролевых архетипов и современных универсалий (анализ глубинно-смысловой подоплеки культурных образов и временных эпох). Н.В. Логинова определяет культурологический подход как « совокупность теоретико-методологических положений, обеспечивающих анализ любой сферы человеческой жизни через призму системообразующих культурологических понятий, таких как «культура», «культурные образцы», «регулятивные образования в культуре», «культурная среда», «культурная деятельность и интересы и др.». В рамках культурологического подхода, — по мнению автора, — политическая мифология может быть охарактеризована как культурная форма, синтезирующая способы, механизмы и продукты культуротворческой деятельности в сфере политики, связанные с ними отношения, политико-культурные институты и потребности.

Характер и направленность деятельности глав регионов, руководителей региональных органов представительной и исполнительной власти детерминированы борьбой за символическую власть, рыночной специализацией региона, его территориальными и этнокультурными приоритетами, социально-профессиональными и демографическими характеристиками элит и электората, реализуемой политико-идеологической доктриной. Значимыми «якутскими» факторами выступают: удаленность от центра, алаасный менталитет (алаас — маленькая поляна с озером, окруженная тайгой, — северный вариант «родного хуторка»), аффирмативность, клановость, легитимизация уникальных черт и особенностей титульного этноса.

Неоднородный характер политического пространства Республики Саха (Якутия) с 36-ю северными, промышленными и традиционно сельскими улусами [1] определяет специфику политических процессов, преломление имиджей региональных политиков в зависимости от предпочтений наиболее сплоченных электоральных групп (Так, 30 % населения республики — население традиционных сельских улусов и перебравшиеся в столицу республики мигранты из сельской местности составляют, — по мнению официальных экспертов, — электорат находящегося у власти Президента РС(Я) Е.А. Борисова).

С целью воздействия на политическое восприятие регионального электората на основе произвольно трактуемой историко-культурной памяти ангажированными СМИ, политтехнологами и представителями символической элиты осуществляется разработка и трансферт региональных политических мифов, способствующих активизации и консолидации конкретных электоральных групп. Бинарная оппозиция архитипов «мы-они» позволяет представить современный политический процесс в стране и в регионе как арену противостояния сил Добра и Зла, а модернизация архаической матрицы «культурного героя» — победителя битвы за спасение своего этноса «предстает авторитетом, легитимирующим обновление институционального порядка, и закрепляющим способ организации и управления социально-политическим устройством в координатах настоящего и будущего» [2, с. 209].

Позитивный образ регионального политика (в т. ч. главы региона как воплощения верховного носителя власти), — это сложный социокультурный феномен, результат трансляции СМИ комплекса политических, психологических, коммуникативных и культурологических характеристик, отражающих гендерные стереотипы и социальные ожидания влиятельных электоральных групп. Так, М.Е. Николаев — первый Президент РС(Я)) — при контролируемом информационном пространстве и консолидированной элите — вошел в историю региона как «герой-созидатель земли олонхо». Инициировав написание текста новой Конституции, зафиксировавшей суверенитет и возрождение «четырехсотлетней государственности», глава региона обрел классические мифические характеристики творца нового мира, а два срока его нахождения у власти получили у региональных историков и публицистов такие оценки: десятилетие «радикального обновления строительства новой демократической Якутии»; эпоха поступательно-неуклонного дрейфа Якутии к «стабильности и благополучию» в рамках «циркумпольярной цивилизации».

Обратившись к историко-культурной памяти титульного этноса региона (народа саха) создатели региональных политических мифов

нашли яркое креативное решение для «легенды», сопоставив отдельные биографические черты и результаты деятельности Первого Президента РС(Я) с Тыгыном, могущественным вождем хангаласских якутов [3, с. 25], владельцем бесчисленных пастбищ, стад и табунов, повелителем многочисленных воинов и холопов-хамначитов. Истребив профессиональных богатырей и сломив сопротивление независимых родов, он как владыка-тойон племен Центральной Якутии заложил в первой четверти ХУП века, — по мнению ряда региональных историков и правоведов, — основы якутской государственности.

На оценку аттрактивного образа Президента повлияли транслируемые СМИ компоненты образа-легенды:

1. «Народность» регионального политика. Для титульного этноса Якутии — это происхождение из простой сельской семьи, когда сын колхозников упорным трудом получает высшее образование и возможность построить карьеру.

Первый Президент Республики Саха (Якутия) Михаил Ефимович Николаев — уроженец маленькой деревни, но, заняв пост главы суверенной Якутии, воплотил заветные мечты своих избирателей об образовании как социальном лифте для молодежи титульной национальности, о социальных программах для сельской глубинки. Ни в одном регионе РФ в «лихие 90-е» не было таких масштабных инвестиций в социокультурную сферу: создание сети Президентских школ, обучение молодых саха в престижных заграничных и российских вузах, 25 % надбавки сельским учителям, врачам, работникам культуры, гранты и именные стипендии, кредиты молодым семьям. «Алмазные» отчисления могущественного концерна «АЛРОСА» позволили построить Национальный медицинский Центр и больницы с самым современным оборудованием, развивать высшее образование, проводить международные конгрессы и конференции, посвященные самобытной культуре титульной нации, стимулировать национальный, олимпийский и детский спорт (в том числе Международные Игры «Дети Саха-Азия»).

В трактовке образа ныне действующего главы республики Е.А. Борисова региональные политтехнологи также акцентируют его народное происхождение (он — уроженец Чурапчинского улуса с ярко выраженными этнокультурными традициями, жители которого в своих предках числят внука легендарного прародителя народа саха, культурного демиурга Элэя-Боотур Ууса), но дополняют образ «своего» лидера чертами управленца-профессионала: умение отстаивать интересы Якутии перед центром; хозяйственность; силу; прагматизм.

2. Деятельная забота регионального политика, направленная на решение социально-значимых и частных проблем своих избирателей. В Якутии это особенно высоко ценится теми социальными группами, которые не имеют экономической независимости. Так, 1/5 сельская семья официально живет ниже уровня бедности; долги фермерских хозяйств республики превышают их годовые доходы (сельский электорат активно поддерживал первого Президента РС(Я) и является опорой ныне действующего Президента РС(Я) Е.А. Борисова).

3. «Всеприсутствие» — показывает реальное знание политиком всех проблем своих избирателей. Русско- и сахаязычные издания предоставляют целые страницы, региональное телевидение — прайм-тайм для политиков, принадлежащих к пропрезидентскому окружению, чтобы информировать якутян о содержании встреч и выездных заседаний, прямых эфиров; снятии с постов провинившихся чиновников; об облетах территорий, пострадавших от наводнений и пожаров, оказании помощи при катастрофах. Политикам от оппозиционных партий труднее пробиться на страницы массовых СМИ.

Таким образом, образ М.Е. Николаева формировался на культурных архетипах «защитник», «отец народа», был умело инсталлирован с легендарным правителем древности Тыгыном и дополнен в региональных СМИ такими востребованными электоратом чертами: влиятельный, уважаемый за пределами республики лидер, поддерживающий национальные традиции и культуру, поднявший свою республику на новые высоты. Уход М.Е. Николаева с поста главы республики в 2001 году стал поводом для создания целой серии политических мифов о «золотом веке республики», сохраняющих прочные позиции в массовом сознании якутян спустя десятилетие: «он...», «возведший духовность в ранг государственной политики», «устроитель новой Якутии, в XXI столетии высокообразованной, цивилизованной страны» [4, с. 147].

Список литературы:

1. Бальнская Н.Р. Специфика участия средств массовой информации в политическом процессе современной России: монография. Екатеринбург: УрАГС, 2009. — 234 с.
2. Гоголев А.Е. Социальная история якутов в XVII — 50-х гг. XIX веков // Общество, право, личность в условиях российской колонизации. — Якутск: СО РАН, 2004 — С. 18—28.
3. Николаев М.Е. — Президент: в 2 ч. — Ч. 1. — Якутск: Бичик, 2001. — 360 с.
4. Улус — административно-территориальная единица в Республике Саха (Якутия), соответствующая району.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ МИФОЛОГИЯ КАК СПОСОБ ОРГАНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Шкурко Наталья Сергеевна

*канд. филос. наук,
доцент каф. Культурологии СВФУ им. М.К. Аммосова,
г. Якутск*

E-mail: Nat-shkurko@yandex.ru

Новиков Анатолий Георгиевич

*д-р филос. наук,
профессор кафедры философии СВФУ им. М.К. Аммосова,
г. Якутск*

E-mail: dissov54@mail.ru

POLITICAL MYTHOLOGY AS A WAY OF ORGANIZATION OF MODERN SOCIETY

Shkurko Natalia

*Candidate philossophy, Associate Professor of Klurologii North-Eastern
Federal University of M.K. Ammosov, Yakutsk*

Novikov Anatoly

*Doctor of Philosophy, Professor of Philosophy North-Eastern Federal
University of M.K. Ammosov, Yakutsk*

АННОТАЦИЯ

Цель работы — осмысление роли политических мифов в организации жизни современного общества. Транслируемые СМИ политические мифы выступают эффективным средством для манипулирования общественным сознанием, обеспечения интересов конкретных партий и социальных групп. Интерпретация значимых событий социальной памяти, применение политических технологий позволяют профессионалам конструировать политические мифы, отвечающие потребностям населения новой России и содействующие реализации амбициозных планов политических лидеров.

ABSTRACT

The aim of the work is the analysis of the ability of political myths on the organization of the life of the modern society. Broadcast media political myths are effective means for manipulating public opinion, provide the interests of specific political parties and social groups. The interpretation of the important events of the social memory, the use of political technologies allow professionals to construct political myths that meet the needs of the population of the new Russia and to promote the implementation of the ambitious plans of the political leaders.

Ключевые слова: мифологическое сознание; СМИ; мифотворчество; социокультурный миф; социальная память; символы; ценности и идеалы; амбиции политиков.

Key words: mythological consciousness; the media; the myth-making; socio-cultural myth; social memory; characters; the values and ideals; political ambitions.

Каждый исторической этап развития человечества создает с помощью мифов собственные варианты духовно-интеллектуального освоения мира. Исследователи (Н.А. Бердяев, Э. Дюркгейм, Э. Кассирер, А.Ф. Лосев, Ф. Ницше, Ж. Сорель, Э. Тейлор, Д. Фрейзер, М. Элиаде, К. Юнг) трактуют мифы в качестве древнейших спутников человечества. Миф — сложная саморазвивающаяся знаково-символическая система, которую ученые рассматривают как литературу (патриархальный, традиционный миф) или как жизнь (современный социокультурный, политический миф); как непосредственную реальность или ее «мистический» образ; как цель, память, норму и основу жизни; критерий или абсолютный идеал жизни общества.

Уже философы античного мира Платон и Аристотель отмечали, что мифы в обществе действует в качестве своеобразной «узды», используемой правителями, чтобы добиться повиновения от народа. Стала идейной парадигмой христианского сообщества расширенная и переосмысленная в неоплатоническом русле Августином Блаженным библейская концепция «небесного Града», который не только набирает «граждан из всех народов», но и распространяет милосердие на все мироздание — «вся тварь, начиная с ангелов и кончая массами неорганического вещества, приходит к совершенному единству с Создателем» [1, 19, 17]. Идеологи Французского Просвещения (Ф. Вольтер, Ш. Монтескье), провозгласив разум единственным мерилom человека, создали социокультурные мифы об образовании, науке и техническом прогрессе как наиболее могучих орудиях преобразования общества по законам социального равенства и справедливости.

В XX веке — веке невиданных переворотов, достижений и катастроф, включая две мировые войны, — «общество книжной культуры» трансформировалось в «общество культуры экранной». Подвергаясь ежедневно «brain washing» со стороны СМИ, население развитых стран стало благодатной средой для формирования мифологии. Читатели таблоидов и эл. газет, телезрители, участники социальных сетей выступают и как потребители, и как сотворцы индустрии по производству и распространению различных видов мифов (социокультурных, политических). Современный человек включается в мифологию с рождения, в процессе социализации усваивая ценностные установки и идеалы старшего поколения и самостоятельно сформированные в подростково-юношеском возрасте и позднее идеи и ценности.

В.М. Пивоев дифференцирует такие параметры мифотворческой ситуации, как «потребность в «иллюзиях» и характер ее удовлетворения; уровень общественной доверчивости; уровень и характер общей культуры (для интеллектуалов нужны более изощренные и глубоко-мысленные мифологические построения); обеспеченность информацией (чем ее меньше, тем легче принимаются суррогаты правды); отсутствие объективной информации обо всем происходящем в мире; неуверенность в завтрашнем дне и эмоциональное напряжение; коллективность переживания и взаимозаражение; этнопсихологические и этнокультурные предпосылки и особенности» [4, с. 31].

Мифы имеют аксиологическую направленность, реализуют целостное миропонимание, в котором различные представления увязаны в единую образную картину мира, сочетающую в себе реальность и фантазию, естественное и сверхъестественное, знание и веру, мысль и эмоции.

Традиционный и современный мифы роднят такие черты, как:

1. индивидуальная попытка объяснения окружающего мира, создание особого, символически окрашенного воображаемого многовременного образа реальности, воплощающий надежды и мечты людей, развернутого во времени закрепляющего доминирующие в обществе стандарты и иллюзии;
2. легитимизация определенного общества, определенной культуры, которая этот миф исповедует, властных структур, придание им смысла и значимости;
3. организация общественного бытия, способ духовной самоорганизации конкретного этноса, социальной группы, страты, воплощенный в ценностях и идеалах, отличных от других сообществ и культур.

И традиционный и современный мифы не существуют изолированно, но являются компонентами мифологической системы,

включающей в себя множество больших и малых мифов, мифологем, которые, взаимодействуя друг с другом, составляют части сложного идеологического комплекса.

Политический миф — результат перехода от называемого первобытного, бессознательно-классического мифа к развитой целенаправленной мифологии современности; это превращенная форма политического сознания, в котором знание и понимание фактов политики замещается образами, символами, вымыслами, легендами и верой в них. Кр. Флад трактует политический миф как «идеологически маркированное повествование, воспринятое социальной группой и претендующее на статус истинного представления о событиях прошлого, настоящего и прогнозируемого будущего» [5, с. 14]. Функция политического мифа состоит в объективации индивидуальных и коллективных эмоций и их превращения в аналог социального опыта, в систему позитивных социальных ценностей.

Профессионально сконструированные политические мифы отличаются от архаических и религиозных, хотя основным объектом мифологизации остается прошлое конкретной территории, реальные люди и события, сохраняющие свою значимость для страны или ее отдельных территорий. Применяемые в качестве инструмента борьбы за влияние, поскольку за каждым политическим мифом стоят интересы конкретных групп, локальные политические мифы моделируют политическое пространство региона: «спрессовывают», низвергают социокультурные основы, демонстрируют приверженность традициям этноса или формируют новые идеалы [2, с. 36].

Отечественное общество столетиями из-за политики изоляционизма и ограниченности собственных знаний о мире было носителем политических мифов, которые самостоятельно вырабатывались народными массами в периоды потрясений и катастроф, или усваивались как продукты авторского творчества символической элиты, властей для обеспечения прочности и незыблемости идеологии и государства. Мифы создавали позитивную картину мира, примиряя личность и массы с трудностями и враждебным окружением.

Так, в Стране Советов на основе мифа о православной (правильной, единственно верной для спасения души) империи был создан миф о первом в мире социалистическом государстве трудящихся, история которого началась с зала «Авроры». Большевицкий «Третий Рим» имел свой пантеон, состоящий из основоположников идеологии и государства, свой некрополь и свою историю, которая начиналась с момента Революции (вся предшествующая отечественная история трактовалась как царство мрака и несправедливости).

Советский Союз в 60—80-е гг. XX века воспринимался как один из центров двуполярного мира, «Мекка коммунизма». «Вся история Азии, Африки и Южной Америки сложилась бы совершенно иначе, не будь грозного СССР, дотировавшего из своего не слишком богатого бюджета программы индустриализации опекаемых стран, строившего заводы, растившего национальные кадры и элиты» [3, с. 341—342].

Особенность организации жизни современного социума заключается в том, что в информационном пространстве РФ сталкиваются машины по производству мифов различных политических сил, преследующие свои цели.

Профессионально конструируемые по заказу амбициозных политиков политические мифы становятся компонентом массового сознания населения, если совпадают с «вечными» мифами (архетипами этнического и цивилизационного самосознания). Таким «вечным» российским политическим мифом, имеющим высокий жизненный и модернизационный потенциал, является имперский миф, в разные периоды отечественной истории осмыслявшийся как «Третий Рим», «Российская империя», «русская идея».

Мифологическое сознание выступает формой и способом организации жизни отечественного сообщества, позволяя позитивно оценить его мессианскую роль в социально-политическом развитии человечества, формирует общественное мнение, обеспечивает — в определенной степени — информационную безопасность государства и региона, создает позитивную картину мира, примиряя личность и население с трудностями и враждебным окружением. На критических этапах отечественной истории политические мифы традиционно объединяют российское общество и власти в едином порыве, стимулируют действия для победных достижений.

Список литературы:

1. Августин Блаженный. О Граде Божием. — М.: АСТ, 2000. — 1296 с.
2. Балынская Н.Р. Особенности функционирования журналистики в процессе формирования современного мифа // Ценности интеллигентного мира. Вып. 2. — Магнитогорск: Изд-во МГТУ им Г.И. Носова. 2005. — С. 31—37.
3. Панарин А.С. Народ без элиты. — М.: Изд-во Алгоритм, 2006. — 352 с.
4. Пивоев В.М. Мифологическое сознание как способ освоения мира: Автореферат дисс. д. филос. н. — М., Ин-т философии РАН, 1993. — 38 с.
5. Флад К. Политический миф. Теоретическое исследование. — М.: Прогресс-Традиция, 2004. — 264 с.

«ИННОВАЦИИ В НАУКЕ»

Материалы XX международной заочной научно-практической
конференции

20 мая 2013 г.

Подписано в печать 27.05.13. Формат бумаги 60x84/16.
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 10,75. Тираж 550 экз.

Издательство «СибАК»
630075, г. Новосибирск, Залесского 5/1, оф. 605
E-mail: mail@sibac.info

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного
оригинал-макета в типографии «Allprint»
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3