

21 век: фундаментальная наука и
технологии

***21 century:
fundamental
science and
technology V***

Vol. 1

spc Academic

ISBN 978-1-50324-382-8



CreateSpace
4900 LaCross Road,
North Charleston, SC, USA 29406
2014

*Материалы V международной научно-практической
конференции*

21 век: фундаментальная наука и технологии

10-11 ноября 2014 г.

North Charleston, USA

Том 1

УДК 4+37+51+53+54+55+57+91+61+159.9+316+62+101+330

ББК 72

ISBN: 978-1503243828

В сборнике опубликованы материалы докладов V международной научно-практической конференции " 21 век: фундаментальная наука и технологии "

Все статьи представлены в авторской редакции.

© Авторы научных статей, н.-и. ц. «Академический»

Содержание

Биологические науки

Sutormin O.S., Zhdanova G.O., Nemchinova M.S., Tyumentseva D.I.
THE EFFECT OF SURFACTANTS ON THE SENSITIVITY OF COUPLED LUCIFERASE SYSTEMS OF LUMINOUS BACTERIA.....1

Zhdanova G.O., Jvanchikov E.A., Zakharov E.V., Sultimova T.D., Saksonov M.N., Balayan A.E.
USING THE REACTION OF PHOTOTAXIS OF BAIKAL INVERTEBRATES FOR BIOASSAY4

Звягина Н.В., Воробьева Ю.Н.
ОКУЛО-МОТОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И РЕАКТИВНОСТЬ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ВОСПРИЯТИИ ВИЗУАЛЬНЫХ СРЕД РАЗНОЙ КОМФОРТНОСТИ6

Pilipko Elena Nikolaevna, Pilipko Alina Valerievna
THE EFFECT OF FOREST EXPLOITATION ON THE COMPONENTS OF FOREST BIOGEOCENOSIS.....12

Севостьянова Н.Н., Андреева Л.В.
ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ПРОЦЕССОВ ПРОЛИФЕРАЦИИ И АПОПТОЗА КИШЕЧНОГО ЭПИТЕЛИЯ КРЫС15

Волков С.А., Бессолицына Е.А., Столбова Ф.С., Дармов И.В.
ИССЛЕДОВАНИЕ КЛЕЩЕЙ - ПЕРЕНОСЧИКОВ ЭРЛИХИОЗА НА ТЕРРИТОРИИ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ19

Искусствоведение

Политаева Т.И.
ОБЩНОСТЬ МУЗЫКАЛЬНЫХ ЭТНИЧЕСКИХ КУЛЬТУР РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН22

Исторические науки

Давыдов М.И., Барсуков Ю.И.
МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ХРИСТИАНСКОГО И ЯЗЫЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ В ДРЕВНЕЙ РУСИ ..26

Горюшкина Н.Е. Третьяк А.С.
«ТРЕЗВЫЙ БЕДУ ОБХОДИТ, А ПЬЯНЫЙ БЕДУ НАХОДИТ»: ОПЫТ БОРЬБЫ ЗА ТРЕЗВОСТЬ В РОССИИ НА РУБЕЖЕ XIX – XX ВВ.31

Кукушкин В.Л., Кукушкина И.А.
ОРГАНИЗАЦИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ГОРОДА ВОЛОГДЫ В 1870 – 1890-Х ГОДАХ.....35

Князький И.О.
ПРАВОСЛАВИЕ И КАТОЛИЦИЗМ В ПОПЫТКАХ ХРИСТИАНИЗАЦИИ ПОЛОВЦЕВ В ПЕРВЫЕ ДЕСЯТИЛЕТИЯ XIII ВЕКА.....40

Содержание

Медицинские науки

Юткина О.С.	
СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	45
Жаксылыкова А.К., Алмабаев Ы.А., Ткаченко Н.Л. Акжолова Н.А.	
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА ПЕЧЕНИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СОЛЕЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ	48
Уколова Г.Б., Бурцева А.И.	
ВАЛЕОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК ОДНО ИЗ АКТУАЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА	51
Газазян М.Г., Аджиева Д.Н.	
НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ВЕДЕНИЮ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ ..	55
Журбенко В.А., Саакян Э.С.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФТОРСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЙ В КОМПЛЕКСНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ КАРИЕСА ЗУБОВ.....	59

Педагогические науки

Бороева О.П.	
ПРЕДПОСЫЛКИ И РАЗВИТИЕ ЗАРУБЕЖНОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ МЕДИКОВ (ВТОРАЯ ПОЛОВИНА XIX В.)	62
Потёмкина Л.В.	
РОЛЕВАЯ ИГРА КАК МЕТОД САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	65
Годовникова М.М.	
ОСОБЕННОСТИ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С РЕЧЕВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ В ОВЛАДЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКОМ	69
Ерасов И.В.	
ОЦЕНКА ТРУДОЕМКОСТИ ЦИКЛОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С ПОМОЩЬЮ КАРДИНАЛЬНОГО АЛГОРИТМА ОБРАБОТКИ ЭКСПЕРТНОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	72
Манакина Я.А.	
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА CASE STUDY НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	77
Изиева Б.А.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС-СТАДИ В ОБУЧЕНИИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ	80
Тарасова С.И.	
ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС ВПО	83

Содержание

Карпова И.В., Лысикова Ю.А., Мерцалова С.Л.

ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В ВУЗЕ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ И ГЛОБАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА.....86

Филатова О.П.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БУДУЩИМИ ПЕДАГОГАМИ ТЕХНОЛОГИИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ89

Гулакова М.В., Харченко Г.И.

ONLINE ОБУЧЕНИЕ НА БАЗЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЕБИНАРОВ92

Косибород О.Л., Леденев В.В.

ФОРМИРОВАНИЕ ЖИЗНЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ ШКОЛЬНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ: СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЕ АСПЕКТЫ96

Политические науки

Дуран Т.В.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА КАК ПРОЕКТ И ЕЕ ЭЛЕМЕНТЫ.....102

Психологические науки

Козлова Н.С., Комарова Е.Н.

ТВОРЧЕСКАЯ САМОРЕАЛИЗАЦИЯ В ИНТЕРНЕТ-СРЕДЕ.....106

Староверова М.С.

ПРОГРАММА НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПРИ ЛЕГКОМ КОГНИТИВНОМ РАССТРОЙСТВЕ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ109

Эркенова М.М., Токумаев А.Б.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ СТРЕССОВЫХ РАССТРОЙСТВ У СОТРУДНИКОВ СЛУЖБЫ СПАСЕНИЯ112

Сельскохозяйственные науки

Сергеева О.Н., Перченко Н. А.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ ТУРМАКС ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ КАРТОФЕЛЯ.....116

Социологические науки

Кожаринов А.В., Оришев А.А.

СПОРТ В РОССИИ И ЕГО ГОСРЕГУЛИРОВАНИЕ122

Маслова Т.С.

ВЛИЯНИЕ СЕМЬИ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ В СФЕРЕ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ127

Технические науки

Муслев С.А., Стюрева Г.М., Ситанская И.Ю., Мошев В.В.
ПРОГРАММНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ПЛОЩАДИ ПЛОСКИХ ФИГУР В СИСТЕМЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ
АЛГЕБРЫ MATHCAD..... 132

Муслев С.А., Стюрева Г.М., Ситанская И.Ю., Киличенков В.И., Зайцева Т.В.
ПОДСЧЕТ ПЛОЩАДИ ФИГУР С ПОМОЩЬЮ РЕДАКТОРА ГРАФИЧЕСКИХ ФАЙЛОВ ADOBE
PHOTOSHOP 134

Федянина Л.Н., Лях В.А., Смертина Е.С., Зинатуллина К.Ф.
НОВЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ (НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ ГИДРОБИОНТОВ) ДЛЯ
ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ 137

Андросов А.А., Иванова Е.А.
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОТРАБОТКЕ ГЛУБОКИХ ГОРИЗОНТОВ КИМБЕРЛИТОВЫХ
КАРЬЕРОВ В КРИОЛИТОЗОНЕ 141

Панков П.П.
СОЗДАНИЕ ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННОГО ЭКРАНА И ПОВЫШЕНИЕ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ
ГРУНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ..... 151

Карелина Е.Б., Благовещенская М.М., Клехо Д.Ю., Благовещенский И.Г., Козловская А.Э.
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ХРАНЕНИЯ МУКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ..... 154

Физико-математические науки

Shibelgut A.A., Litvinov R.V.
LIGHT BEAM SCATTERING BY RADially SYMMETRICAL LAYER OF GI-POF CORE HETEROGENEITIES
INTO GUIDED MODES 157

Филологические науки

Максимова М.В.
МИР ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ..... 161

Философские науки

Ивашкин И.Ф.
ИДЕЯ КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ПОНЯТИЕ..... 168

Волкова В.Н., Черный Ю.Ю.
ПРИМЕНЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ И МЕТОДОВ ТЕОРИИ СИСТЕМ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТЕОРИИ
СОЦИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ 171

Ромек Е.А., Ромек В.Г.
ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОТЕРАПИЯ (ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ЛИ ФИЛОСОФИЯ – САМАЯ БЕСПОЛЕЗНАЯ
НАУКА?) 175

Содержание

Химические науки

Николаева О.Г., Карлутова О.Ю., Чепрасов А.С., Тихомирова К.С., Дубоносов А.Д., Метелица А.В., Брень В.А. ФОТОХРОМНЫЕ И КООРДИНАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА СПИРОПИРАНОВ КУМАРИНОВОГО РЯДА С ГИДРАЗОНОВЫМ ЗАМЕСТИТЕЛЕМ	178
Popova O.S., Revinskii Yu.V., Chernoi Ivanov V.A., Bezuglyy S.O., Bren D.V. NEW PHOTOCROMIC AZOMETHINEIMINES.....	181
Burakov A.E., Romantsova I.V., Kucheroва A.E., Babkin A.V., Neskromnaya E.A., Kashevich Z.K. MODIFICATION OF NANOFILTRATION AND REVERSE-OSMOSIS MEMBRANES USING CARBON NANOTUBES	183
Крылов Е.Н. КИСЛОТНОСТЬ АРОМАТИЧЕСКИХ СУЛЬФОКИСЛОТ КАК ФУНКЦИЯ ЛОКАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОФИЛЬНОСТИ И ЖЕСТКОСТИ.....	187

Экономические науки

Зубкова Л.Д. РОЛЬ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНОВ	190
Гаврилов А.В. ТРАДИЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ	193
Захарова Н.И., Бадалова С.Н., Филкова С.Н. РОЛЬ INTERNET-ТЕХНОЛОГИЙ В БИЗНЕС - ПРОЦЕССАХ	209
Клаверов В.Б. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕДЕНИЯ ПЕРЕГОВОРОВ	214
Жукова Е.Н., Меркулова И.В. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ДЕПОЗИТНОЙ ПОЛИТИКИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ .	217
Кожаринов А.В., Елесина М.В., Рашкеева И.В. БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНЫХ САНКЦИЙ	220
Пакова О.Н., Саакян А.В. МЕХАНИЗМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КОММЕРЧЕСКОМ БАНКЕ	223
Сазыкина О.В., Кудряков А.Г., Сазыкин В.Г. МОНИТОРИНГ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННО- ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОСЕТЕВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	226

Содержание

Емельянов Д.В., Чемагина А.И. Полякова А.А.

БИЗНЕС-ИНТЕЛЛЕКТ, КАК СОВРЕМЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ФИНАНСОВОГО
МЕНЕДЖМЕНТА 230

Юридические науки

Адыгезалова Г.Э.

СУДЕБНОЕ ПРАВСТВО КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ МОДЕРНИЗАЦИИ И
ОПТИМИЗАЦИИ ПРАВА..... 234

Сирик М.С., Сирик С.Н.

ПОВЕДЕНИЕ ПОТЕРПЕВШЕГО КАК ЭЛЕМЕНТ ОБЪЕКТИВНЫХ ПРИЗНАКОВ СОСТАВА
ПРЕСТУПЛЕНИЯ ПО ЗАРУБЕЖНОМУ УГОЛОВНОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ 237

Филиппова А.В.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ФОРМЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНОСТРАННЫХ КОММЕРЧЕСКИХ
ОРГАНИЗАЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 243

Иорданиди М.Х.

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ СУДЕБНЫХ ПРАВОВЫХ ПОЗИЦИЙ ПРИ РАЗРЕШЕНИИ НАЛОГОВЫХ
СПОРОВ 248

Ибрагимова З.Н.

СУЩНОСТЬ ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ 252

Дмитров И.С.

РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ГОСУДАРСТВЕННОМ СУВЕРЕНИТЕТЕ..... 255

Быстрова Ю.В.

СУБЪЕКТЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ 262

**Sutormin O.S.¹, Zhdanova G.O.², Nemchinova M.S.¹,
Tyumentseva D.I.¹**

¹ Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

² Irkutsk State University, Irkutsk, Russia

zhdanova86@ya.ru

THE EFFECT OF SURFACTANTS ON THE SENSITIVITY OF COUPLED LUCIFERASE SYSTEMS OF LUMINOUS BACTERIA

The effect of different surfactants on the kinetic parameters of the coupled enzyme systems NAD(P)H:FMN-oxidoreductase-luciferase and lactate dehydrogenase - NAD(P)H:FMN-oxidoreductase-luciferase was investigated.

The coupled enzyme system NAD(P)H:FMN-oxidoreductase-luciferase is a unique object for biophysical and biochemical assays, because one of the products of enzyme reaction is the light emission. In the first reaction, catalyzed by NADH:FMN-oxidoreductase, FMN is reduced to FMNH₂ using NADH. In the second reaction, catalyzed by luciferase, is bioluminescent reaction, as a result chemical changes is emitted a quantum of light. The main advantage of the coupled enzyme system NAD(P)H:FMN-oxidoreductase-luciferase is a possibility of registration of the emitted photon, which can be a good instrument when we are using coupled bioluminescent system in the analytical methods. Multienzyme system lactate dehydrogenase - NAD(P)H:FMN-oxidoreductase-luciferase consists of a coupled system consisting of three enzymes. In the first reaction, catalyzed by lactate dehydrogenase, NAD is reduced to NADH. After that NADH is used by the luciferase in bioluminescence reaction. Thus, by the changing of the intensity of light the system can be evaluated toxic effects on each of the three enzymes.

The tested compounds were the surfactant – butyl potassium xanthate and sodium dodecyl sulfate. Butyl potassium xanthate is widely used in industry and as a flotation agent; sodium dodecyl sulfate is the main component of many detergents. The intensity of the enzyme systems was calculated using 20/20 Luminometer (Turner BioSystem). The experiments were 3 independent experiments with 3 replicates each. The obtained data were statistically processed using Microsoft Excel. Measuring precision of the results was $P \geq 0,95$. The sensitivity of the bioluminescent methods were compared with biotests based on the survival rate of *Daphnia Semacefalus vetulus* and the germination of *Raphanus sativus*.

The main parameters for the comparison of the methods were the quick of analysis and sensitivity.

The measure kinetic parameter of the enzymatic reactions coupled with luciferase was maximum luminescence intensity (I_{\max}), which characterizes the initial velocity and the concentration of enzyme-substrate complexes formed in the course of bioluminescent reactions). The sensitivity of the coupled enzyme

systems was calculated by using a formula T: $T = (I_{\max \text{ sample}}/I_{\max \text{ control}}) \times 100\%$.

The results showed that the coupled enzyme system have the same sensitivity for surfactants concentrations from 0.00001 to 10 g/l, taking into account measurement error. Inhibition butyl potassium xanthate of luminous intensity I_{\max} bioluminescent system NADP(H):FMN-oxidoreductase-luciferase by 50 % was observed at the concentration of 10 g/l, inhibition system lactate dehydrogenase - NADP(H):FMN-oxidoreductase-luciferase was 54 % at the same concentration butyl potassium xanthate. The results of sodium dodecyl sulfate: the maximum inhibition of the intensity of the bioluminescent system NADP(H):FMN-oxidoreductase-luciferase was observed at the concentration of 10 g/l and accounted for 52% relative to a reference value, for lactate dehydrogenase - NADP(H):FMN-oxidoreductase-luciferase value of inhibition of intensity was 60% relative to control. Thus, the couple enzyme systems are indicated concentrations of surfactants are toxic. Concentrations of butyl potassium xanthate 0.1 g/l and sodium dodecyl sulfate 0.01 g/l wasn't toxic for the couple enzyme systems.

Biotest on the survival of *Daphnia* appeared to be more sensitive than coupled luciferase system; the biotest based on the germination of radish has the lowest sensitivity. The maximum toxicity sensitivity of sodium dodecyl sulfate for coupled enzyme system was at the concentration of surfactant 0.1 g/l, for biotest based on the survival of *Daphnia* at the concentration of surfactant 0.00001 g/l, on the germination of seeds at the concentration of surfactant 1 g/L. Similar effects on the test objects had shown butyl potassium xanthate. The death of 100 % of individuals *Semacefalus vetulus* was observed at the concentration of butyl potassium xanthate and sodium dodecyl sulfate 0.01 g/l. Absolute inhibition of growth of seeds of *Raphanus sativus* and coupled enzyme systems has not occurred at the concentrations of the surfactants (from 0.00001 to 10 g/l).

The research was supported by Project 1762 from The Ministry of Education and Science of the Russian Federation; supported by the Ministry of Education of the Russian Federation within the framework of the project of the state task in the field of scientific activity (Task # 13.1263.2014/K), grant RFBR (Theme # 110-14-402).

Zhdanova G.O.

junior researcher, Research Institute of Biology, Irkutsk State University, Irkutsk

Ivanchikov E.A., Zakharov E.V.

students, East-Siberian State University of Technology and Management,
Ulan-Ude

Sultimova T.D.

PhD in Biology, East-Siberian State University of Technology and
Management, Ulan-Ude

Saksonov M.N., Balayan A.E.

PhD in Biology, leading researchers, Research Institute of Biology, Irkutsk State
University, Irkutsk

**USING THE REACTION OF PHOTOTAXIS OF BAIKAL
INVERTEBRATES FOR BIOASSAY**

In this paper was studied the effect of heavy metals on amphipods. Toxicity criteria were two indicators: survival and violation of phototaxis that characterize death and reduced the rate of loss of crustaceans from light.

Collect amphipods was carried out by nets at depths of 0.2-0.7 m. near South Lake Baikal, in the village Bolshiye Koty (about 30 km north-east of the source of the Angara River). Before the experiments amphipods were kept in cold storage at a temperature close to the temperature in their places of capture (about 8 – 10°C) in aquariums with 2-3 liters of water from Lake Baikal. In the experiments used amphipods, which were adapted to the aquarium conditions during the day. Each animal was used in experiments only once.

When performing tests 10 adult *Eulimnogammarus vittatus* were placed in a rectangular cell with 200 ml of the test solution prepared in the Baikal water. Baikal water with no added toxicants was a control. Amphipods movement initiated by illuminating them with light (1000 lux), forcing to go into the darkness. Part of the cell was covered dense dark cloth, which does not transmit light. The time of avoiding from the light of 50 and 100% of amphipods was fixed. The light intensity was measured using a light meter type "TKA-LUX".

All experiments were performed in at least 5 independent blocks with three replicate measurements in each. Statistical analysis of the data obtained was done using MS Excel data analysis package. Significance of the difference was determined by Student's t test. The temperature of the solutions in all the experiments was corresponded Baikalian water temperature (approximately 10°C). Solutions of CdCl₂, Pb(CH₃COO)₂, HgCl₂, CuSO₄ were used as a model of contamination.

In the experiments with pure water of Lake Baikal the maximum rate of escape amphipods from light was observed. 50% of individuals were moving away from the light on average for 7-10 sec., and 100 % – for 27-30 sec.

In the presence of salts of heavy metals in concentrations ranging from 0.0005 to 0.5 mg/l is slowing down of behavioral responses *E. vittatus* which described (Fig. 1).

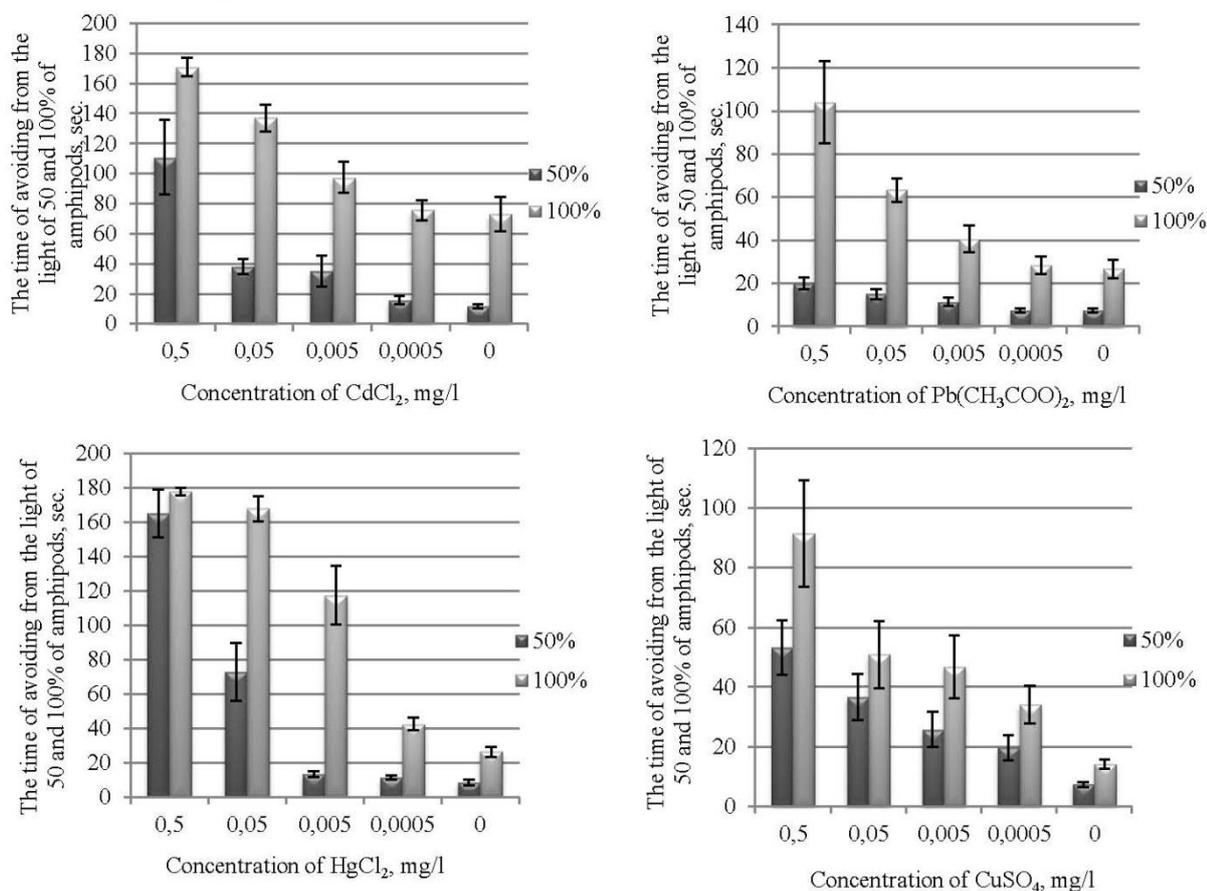


Figure 1. Influence of salts of heavy metals on the time of avoiding *Eulimnogammarus vittatus* from the light.

As can be seen from Fig. 1, the studied salts of heavy metals at the concentration range of 0.5 - 0.005 g/l in their effect on the time of avoiding amphipods from the light can be arranged in the following order of toxicity: HgCl₂ > CuSO₄ > CdCl₂ > Pb(CH₃COO)₂. In the presence of HgCl₂ and CuSO₄ the time of avoiding amphipods from the light was increased relative to the control, even at the minimum salt concentration - 0.0005 mg/l. Effects of lead acetate, cadmium chloride was expressed at concentrations of 0.005 mg/l and up (Fig. 1). Increase in the content of metal salts in the test range of concentrations in the cultivation water led to a consistent increase since the time of avoiding amphipods from the light, i.e. reducing the rate of reaction of the test object.

Sodium chloride in the studied range of concentrations had no effect on the rate of avoiding amphipods from the light. Thus, in the presence of 0,5% NaCl all 10 individuals *E. vittatus* went from the light for 12,9±2,2 sec., which did not differ significantly from those of the corresponding controls (14,1±1,6 sec.).

Parallel study was carried out with survival *E. vittatus* in solutions of salts of heavy metals. Exposure of amphipods in the test solutions was carried out under conditions similar to natural (temperature, illumination) for 48 hours. The obtained data were correlated with the results of experiments on the dependence of the light reaction of amphipods with the presence of heavy metals. Similar number of toxicity was received when evaluating the toxicity of heavy metals with respect to survival criteria. All the tested metal salts sharply reduced of survival of *E. vittatus* of at minimally concentration, which taken into the experience - 0.0005 mg/l.

Thus, the reaction of violation of phototaxis of Baikal amphipods was an express and sufficiently sensitive to the studied salts of heavy metals and can be recommended for bioassay.

The authors are grateful for the valuable advice and support Ph.D., Professor V.J. Tsyrenov.

This work was financially supported by the Ministry of Education of the Russian Federation within the framework of the project of the state task in the field of scientific activity (Task # 13.1263.2014/K), grant RFBR (Theme # 110-14-402).

Звягина Н.В.¹, Воробьева Ю.Н.²

1- к.б.н., доцент, 2- магистрант

Северный (Арктический) федеральный университет имени

М.В.Ломоносова, Архангельск, Россия

ОКУЛО-МОТОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И РЕАКТИВНОСТЬ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ВОСПРИЯТИИ ВИЗУАЛЬНЫХ СРЕД РАЗНОЙ КОМФОРТНОСТИ

Глазодвигательная активность является необходимым компонентом психофизиологических процессов, связанных с получением, преобразованием и использованием зрительной информации [1, 18]. При зрительном восприятии объектов окружающего мира глаза совершают саккады (динамические окуло-моторные реакции), которые перемежаются с фиксациями взора (статические окуло-моторные реакции). В момент фиксации взгляда человек воспринимает и анализирует визуальную информацию, при усложнении деятельности происходит увеличение длительности фиксаций, что свидетельствует о более глубоком и напряженном когнитивном процессе [5, 39]. В зависимости от комфортности и влияний на организм и зрительную систему человека выделяют гомогенную, агрессивную и комфортную визуальную среду [5, 71]. Вероятно, в процессе восприятия визуальных сред разной комфортности параметры саккад и фиксаций будут отличаться.

Процесс зрительного восприятия, как и любая другая функция, требует участия и обеспечения со стороны других систем организма, в активации и координации которых первостепенное значение имеет вегетативная нервная система (ВНС). Очевидно, что при воздействии визуальных сред разной комфортности напряжение отделов вегетативной нервной системы будет разным. Изменения деятельности ВНС при анализе функциональных состояний человека можно зафиксировать по величине вызванного кожного вегетативного потенциала (ВКВП) [2, 326]. Отклонение ВКВП в отрицательную или положительную сторону информирует о степени напряжения отделов ВНС [3, 515; 6, 295].

В связи с выше изложенным было-бы интересно исследовать особенности показателей трекинга глаз и реактивность вегетативной нервной системы человека при восприятии визуальных стимулов разной комфортности.

Обследовано 50 человек в возрасте 20,5 лет без патологий зрительной системы. Исследования проводились с согласия обследованных и с соблюдением правил физиологической этики (Declaration of Helsinki and European Community directives, 8/609 EC). Регистрировали особенности зрительно-моторных реакций на основе отслеживания саккадических движений (eye-tracking) с помощью установки iView X™ RED и вызванный кожный вегетативный потенциал (ВКВП) с помощью

компьютерсовместимого прибора ВНС–спектр («Нейрософт»). Регистрация ВКВП одновременно с записью движений глаз позволяет анализировать параметры когнитивной зрительной деятельности при просматривании изображений и сопровождающих ее физиологических параметров, отражающих функциональное состояние ВНС.

Обследуемым в течение 20-секундного промежутка времени с монитора компьютера поочередно предъявляли 4 визуальных стимула (изображения) разной степени комфортности: гомогенный (ГС), агрессивный (АС), комфортный (КС), и яркоэмоциональный (ЯС, вызывающий отрицательные эмоции, изображение было аналогично тем, которые используются на пачках сигарет для предупреждения последствий курения). На каждом этапе исследования записывали кривую ВКВП и данные трекинга глаз. Полученные кривые ВКВП обрабатывали с помощью программ ВНС-Спектр Copyright, данные трекинга глаз анализировали с помощью программы SMI BeGaze. Статистический анализ изучаемых параметров ВКВП и трекинга глаз проводили с применением набора компьютерных программ SPSS for Windows v. 22.0. Деление обследованных по полу не осуществлялось, поскольку достоверных отличий между изучаемыми показателями у представителей разных половых групп не выявлено.

Полученные в процессе исследования и статистической обработки данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

Значения показателей ВКВП и данные трекинга глаз у испытуемых при предъявлении визуальных стимулов разной комфортности (Me; 25%; 75%)

Показатели	Пробы			
	ГС	АС	КС	ЯС
ЛП, сек	1.34 (0.91-3.05)	1.14 (0.92-2.73)	1.55 (0.99-3.34)	1.31 (0.96-1.71)
A1, мВ	0.12 (0.01-0.34)	0.08 (0.02-0.31)	0.04 (0.01-0.22)	0.19 (0.01-0.78)
S1, сек	0.84 (0.33-1.55)	1.05 (0.50-1.51)	1.15 (0.50-2.36)	0.99 (0.52-1.97)
A2, мВ	0.39 (0.05-1.17)	0.23 (0.06-0.65)	0.07 (0.01-0.33)	0.43 (0.05-1.20)
S2, сек	5.76 (2.89-7.62)	5.53 (2.78-8.57)	5.00 (1.85-8.95)	5.57 (3.52-7.83)
КолФ	5.00 (3.00-6.00)	5.00 (3.75-6.00)	5.00 (4.00-7.00)	6.00 (5.00-7.00)
ПрФ, мс	1535.0 (1356.1-1690.9)	1577.8 (1332.7-1880.9)	1522.6 (1406.4-1702.2)	1496.3 (1242.1-1695.4)
КолС	4.00 (3.00-6.25)	5.00 (3.00-7.00)	6.00 (3.00-7.00)	6.00 (4.75-8.00)
ПрС, мс	49.50 (42.15-60.80)	45.65 (39.22-53.30)	46.20 (39.22-52.60)	44.55 (39.40-51.30)
АмплС, град	6.15 (3.82-10.22)	4.25 (2.85-5.97)	3.75 (2.95-5.60)	3.80 (2.87-5.77)

ГС – гомогенная, АС – агрессивная, КС – комфортная; ЯС – яркоэмоциональная визуальные среды; ЛП – латентный период; A1- амплитуда первой фазы; A2 – амплитуда второй фазы; S1 – длительность

первой фазы; S2 – длительность второй фазы, КолФ – количество фиксации, ПрФ – продолжительность фиксации, КолС – количество саккад, ПрС – продолжительность саккад, АмплС – амплитуда саккад.

Статистическая обработка результатов выявила отсутствие достоверных отличий между показателями латентного периода ВКВП (ЛП), длительности второй фазы ВКВП (S2) и продолжительности фиксации вне зависимости от характера предъявляемого изображения.

Наибольшие значения амплитуды (A1, A2) волны ВКВП были зафиксированы при предъявлении эмоционального и гомогенного стимулов (рисунок 1). Показатели A1 и A2 отражают уровни активности трофотропных и эрготропных центров [4, 910]. Значительное повышение амплитуды ВКВП при восприятии эмоционального стимула подтверждает активную роль симпатической нервной системы в процессе восприятия некомфортных изображений. Высота волн в этом случае зависит от силы переживаемых эмоций, вне зависимости от их знака (валентности). Исходя из этого, наиболее нейтральной в нашем случае можно считать комфортную визуальную среду.

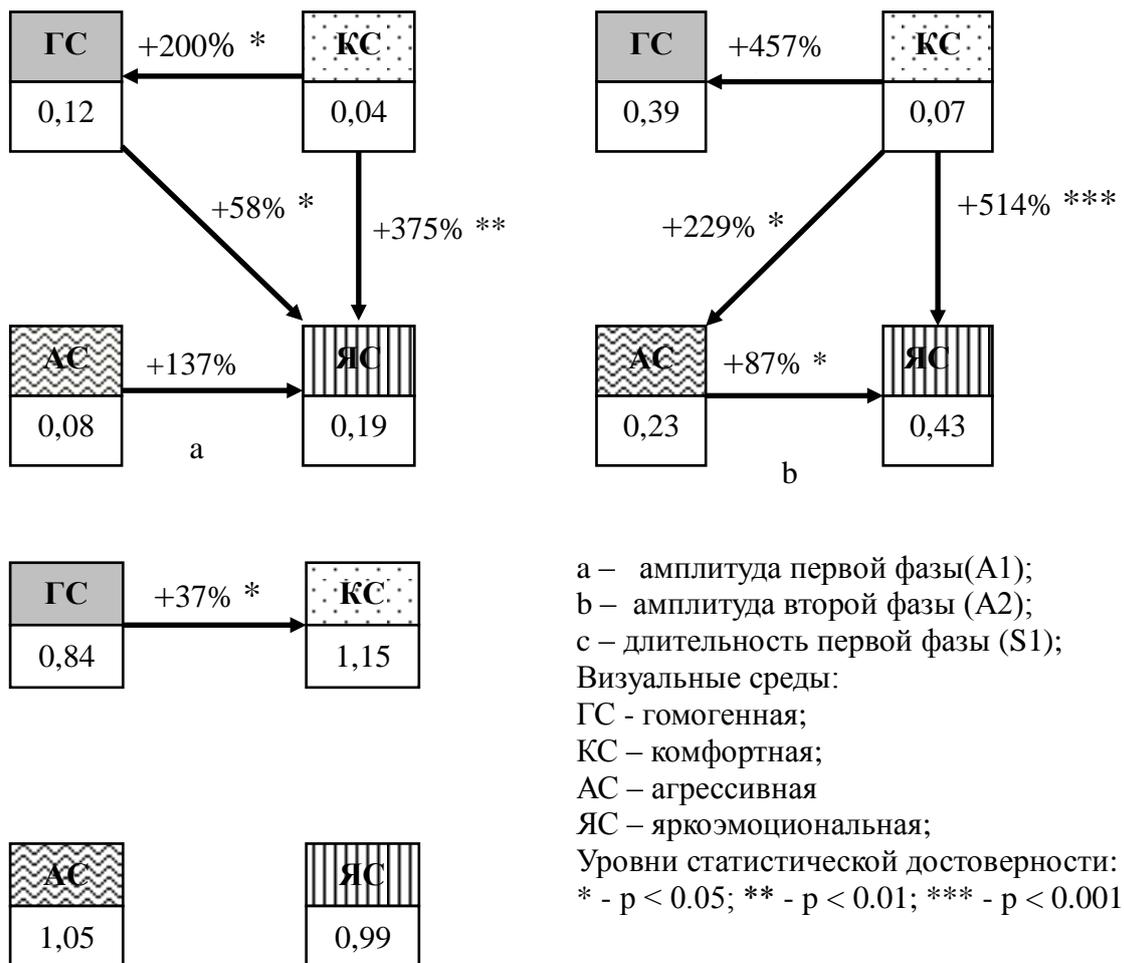
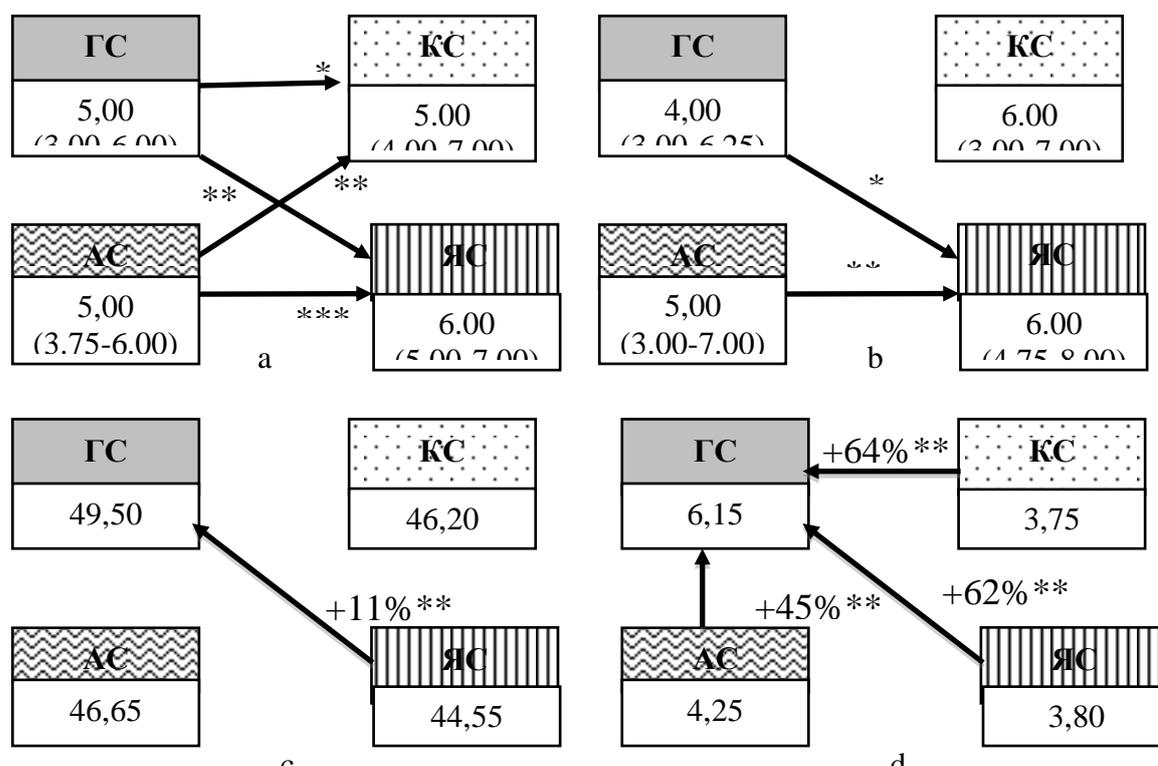


Рис.1. Достоверные отличия показателей ВКВП (A1, A2, S1) при восприятии визуальных сред разной комфортности.

Анализ длительности волн ВКВП позволил обнаружить, что S1 достоверно увеличивается (рисунок 1) при восприятии комфортной среды по сравнению с гомогенной. Вероятно, происходит временная задержка активации нервных центров на уровне гипоталамуса, что приводит к активности трофотропных центров, парасимпатикотонии, что, вероятно, обеспечивает оптимальный режим зрительного восприятия.

Анализ данных трекинга глаз при восприятии различных визуальных стимулов выявил достоверные отличия в количестве фиксаций и саккад. Наибольшее количество фиксаций и саккад и снижение средней продолжительности и амплитуды саккад было зафиксировано при восприятии эмоционального стимула в сравнении с гомогенной и агрессивной средами (таблица 1, рисунок 2). Вероятно, яркоэмоциональная визуальная среда содержит много элементов для фиксации, но так как они вызывают отрицательные эмоции, то взгляд человека не останавливается на них длительное время, что и приводит к увеличению динамических показателей. Следует отметить, что длительное сохранение максимального режима саккад сначала ведет к ощущению дискомфорта, а затем к нарушению механизма автоматии саккад. Достоверное увеличение количества фиксаций в комфортной и эмоциональной средах по сравнению с гомогенной и агрессивной средами (рисунок 2) связано со сложностью воспринимаемых стимулов, обилием разнообразных элементов для фиксации взгляда [5, 227].



а – количество фиксаций; б – количество саккад; в – длительность саккад; г – амплитуда саккад; ГС – гомогенная, КС – комфортная, АС – агрессивная, ЯС –

яркоэмоциональная среда; уровни статистической достоверности: * - $p < 0.05$; ** - $p < 0.01$; *** - $p < 0.001$.

Рис. 2. Достоверные отличия параметров движения глаз при восприятии визуальных стимулов разной комфортности.

На основании корреляционного анализа изучаемых параметров и особенностей статистического взаимодействия между показателями трекинга глаз и ВКВП можно сделать вывод о различном механизме реализации зрительного восприятия визуальных сред разной комфортности.

Так, при восприятии эмоционального изображения выявлено преобладание достоверных прямых корреляционных связей между показателями первой фазы ВКВП и статическими показателями трекинга глаз. Это свидетельствует об интенсивном мыслительном напряжении при восприятии изображения, вызывающего яркие отрицательные эмоции, т.к. именно в моменты фиксации взгляда происходит анализ визуального стимула, что требует дополнительной активации со стороны ВНС (симпатикотония).

При восприятии изображения комфортной среды выявлено большее разнообразие статистических связей между показателями ВКВП и динамическими показателями трекинга глаз, что, вероятно, является следствием согласованной работы двигательного аппарата глаз и ВНС, обеспечивающей оптимальный режим зрительного восприятия данной информации.

При анализе статистических связей между показателями трекинга глаз и ВКВП при восприятии изображений агрессивной и гомогенной сред обнаружено уменьшение количества достоверных корреляций. В гомогенной и агрессивной визуальной среде взгляд остается в рамках однородного видимого поля. В итоге после очередной саккады в мозг поступает недостаточный объем информации, то есть после совершения действия (саккады) нет подтверждения этому действию [5, 68]. В результате недостаточность сенсорного сигнала уменьшает силу и разнообразие связей между сенсорным аппаратом и ВНС, которые в норме работают как единое целое. Длительное восприятие гомогенной и агрессивной визуальных сред приводит к закреплению данного дисбаланса, нарушению автоматии саккад, быстрому утомлению глаз и психофизиологическому дискомфорту. Учитывая это, необходима грамотная организация городской визуальной среды [5, 269]. В практике градостроительства, наряду с сохранением парковых зон, существуют примеры настенной живописи, при помощи которой удается избавиться от гомогенных и агрессивных полей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барабанщиков В.А., Милад М.М. Методы окулографии в исследовании познавательных процессов и деятельности. М.: Институт психологии РАН, 1994 - 88 с.
2. Дементиенко В.В., Дорохов В.Б., Марков А.Г., Миргородский В.И., Герасимов В.В., Пешин С.В. Сравнение индивидуальных особенностей электродермальной реакции разных испытуемых при просмотре одинаковых видеоматериалов // Материалы Четвертой международной конференции по когнитивной науке. Томск: 2010. Т. 1. С. 236.
3. Костин А.Н., Голиков Ю.Я. Концептуальные основания совместного анализа ЭОГ и КГР для исследования психической регуляции деятельности и функциональных состояний / А.Н. Костин, Ю.Я. Голиков // Экспериментальная психология в России: традиции и перспективы / Под ред. В.А. Барабанщикова. М.: ИП РАН, 2010. – С. 515-519.
4. Крауклис А.А., Алдерсонс А.А. Условия возникновения и закономерности динамики кожно-гальванической реакции // Физиология человека - 1982, Т 8, № 6, С. 910 – 918.
5. Филин В.А. Видеоэкология. Что для глаза хорошо, а что – плохо. – М.: МЦ «Видеоэкология», 2006. – 312 с.
6. Dawson M. E., Shell A. M., Filion D. N. The electrodermal system // Principles of Psychophysiology / Eds. J. T. Cacioppo, L. G. Tassinary. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1990. P. 295–324.

Pilipko Elena Nikolaevna,

the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy, assistant professor of the forestry department, candidate of science (biology), the faculty of agronomy and forestry; Karlovna@ukr.net;

Pilipko Alina Valerievna,

the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy, student of the 2nd course, the faculty of agronomy and forestry

THE EFFECT OF FOREST EXPLOITATION ON THE COMPONENTS OF FOREST BIOGEOCENOSIS

Industrial logging and removal of logs are the sources of harmful effect on forest ecotopes. Industrial logging with inobservance of ecological and forestry requirements can lead to losing the stability of ecosystems in the region.

Lately as a result of clear cuttings the anthropogenic transformation of the boreal zone forest cover increases which leads to the reduction of the forest area and forest fragmentation including primary wild (climax) forests. In this connection on forest areas (by the example of clearings) the plant community structure is naturally changing in time passing through 2-3 stages of succession characterized by different involvement of tree species regeneration. The structure of the forming vegetation depends upon the complex of anthropogenic factors (climate, landscape, soil conditions). The spacial and temporal variability of plant communities formed on clearings is influenced by the structure of the stand which existed before cutting.

The predominance of clear cutting, tree-length system, powerful machines providing high productivity and economic efficiency negatively effects the ecological condition of forest ecosystems.

According to ecologists Pitukhin A.V. and Syunyov V.S., further active cutting of the northern forests can lead to negative consequences in the Earth's biosphere [1, 116]. Changing the ecological condition of clearings consists in the dynamics of physicochemical composition of soils, light and heat mode, phyto- and zoocenosis. All this reflects on the growth and development of trees, undergrowth, brushwood, live ground cover.

Final harvesting destroys the integrity of the large forest, i.e. has a direct impact on all biogeocenosis components. During the research the changes in forest biogeocenosis parameters after different types of cuttings have been noted. The degree of the effect depends on the kind of cutting and its remoteness. We considered the impact of clear cuttings and voluntary selection fellings on forest biogeocenosis after a certain time span. It has been revealed that voluntary selection fellings have a much less negative effect on all biogeocenosis components under study in comparison with clear cuttings. Therefore, voluntary selection fellings are the most suitable for the rational use of natural resources. Clear cuttings should be on a smaller scale with long adjunction terms with preserving the key biotopes. The given measures will

promote effective natural reforestation and faster biogeocenosis restoration on the given area.

Species composition of terrestrial animals on two different clearings

Number	The kind and the year of cutting				
	New clearing (under the power transmission line)		Voluntarily selective cutting (1986)		
	Species composition	Method of determining	Number	Species composition	Method of determining
1	Lake frog	visually	1	Lake frog	visually
2	Field mouse	visually (caught into a trap alive)	2	Common toad	visually
3	Common shrew	visually (caught into a trap alive)	3	Lizard viviparous	visually
4	Mountain hare	by excreta	4	Swamp adder	visually
5	Elk	by traces and excreta	5	Red-backed mouse	visually (caught into a trap alive)
Clear cutting (1986)			6	Field mouse	visually (caught into a trap alive)
1	Lake frog	visually	7	Common shrew	visually (caught into a trap alive)
2	Lizard viviparous	visually	8	Common marten	by excreta
3	Red-backed mouse	visually (caught into a trap alive)	9	Mountain hare	by excreta
4	Laxmann's shrew	visually (caught into a trap alive)	10	Red fox	by traces of burrowing and excreta
			11	Elk	by traces, traces of gnawing, breaking, saplings damage, excreta
			12	Brown bear	visually, by traces and excreta

The organic matters content in soils soon after the clear cutting (1-3 years) slightly rises as a result of intensive decomposition of felling debris, but after some time (7-15 years) considerably decreases, and only after a long time (30 years and more) evens out and becomes close to the soil parameters of the areas not subjected to cuttings.

According to the rule of internal consistency (in natural ecosystems the activity of the species included in them is directed on supporting these ecosystems as a medium of their habitation and the principle of ecosystems stability (species diversity of the ecosystem provides its stability) biogeocenosis is a complex system requiring the optimal number of species for its effective and adequate existence.

On the new clearings the young growth of aspen and birch has been observed, which is a favorable condition for settling murine and insect-eating small mammals. After conducting captures several species of murine rodents, shrews and traces of mountain hare (by excrements) have been detected. New multiple traces of elk have been found. This animal also has been noticed visually (table 2).

On the voluntarily selective cutting site due to its specific character and the absence of serious influence on the main components of the biotope (climate, soil conditions, hydrological regime, phytocenosis) zoocenosis hasn't been seriously affected.

In the whole, biodiversity of animals on the voluntarily selective cutting site is the richest, on the clear cutting site the animal species composition decreased 3 times which indicates the biodiversity impoverishment of this area.

The overgrown 28-year-old clear cutting site being in the stage of polewood has the most scarce animal biodiversity among all 3 biogeocenoses under study. On this trial area two main species of small mammals with comparatively low population have been noticed: Laxmann's shrew and the red-backed mouse with absolute predominance in catches. The traces of the main species (plant feeders) – the elk and the mountain hare practically haven't been noticed.

Thus, logging activity influences forest biocenosis but the degree of these changes is defined by the intensity of this kind of activity.

Negative consequences can be reduced by the following common forestry measures:

- decreasing the scale of cutting on one area;
- using heavy machines only in a certain time of the year to avoid soil and ground cover damage;
- leaving a certain amount of felling debris for decomposition and applying organic matters into the soils for their colonization by small mammals, if the debris are left in piles;
- promoting natural reforestation and conserving 'the key objects': leaving family clumps, small-dimension firs as perches for birds, preserving the young growth in the cutting process etc.

1. Pitukhin A.V, Sunev V.S Minimization of anthropogenic impact on the forest environment in the process of logging// Fundamental research. - 2005. No. 9, – P. 116-120.

УДК: 57.085

Севостьянова Н.Н. - доцент, д.б.н., НовГУ, РФ, snn79@yandex.ru,
Андреева Л.В. - доцент, к.с.-х.н., НовГУ, РФ

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ПРОЦЕССОВ ПРОЛИФЕРАЦИИ И АПОПТОЗА КИШЕЧНОГО ЭПИТЕЛИЯ КРЫС

В настоящее время общепризнано, что желудочно-кишечный тракт (ЖКТ) является мощным эндокринным органом. В нем локализуется более 20 типов эндокринных клеток, в которых синтезируется более 30 гормонов локального и общего значения.

Многочисленные данные свидетельствуют о том, что после аварии на Чернобыльской АЭС нарушения иммунитета у лиц, проживающих на зараженных территориях, занимают ведущее место [4]. Учитывая, что желудочно-кишечный тракт является важным нейроиммуноэндокринным органом, поиск средств защиты от длительного действия облучения в относительно малых дозах [2] имеет большое значение и для профилактики возрастных иммунодефицитов.

Результаты исследований последних лет позволили установить, что ионизирующая радиация инициирует высвобождение из эндокринных и нейроэндокринных клеток биогенных аминов, которые, в свою очередь, запускают механизм ранних морфофункциональных сосудистых реакций [3]. Эти реакции становятся одним из ведущих патогенетических факторов, усиливающих первоначальные повреждения клеток и тканей, поскольку одновременное высвобождение разных по механизмам действия вазоактивных аминов и их локальное накопление в ткани способствуют развитию микроциркуляторного шока и гипоксии.

Целью данной работы явилось изучение возрастных особенностей пролиферации эпителиоцитов и динамики популяции нейроэндокринных клеток кишечника при естественном и радиационном старении.

Материалы и методы

Для изучения естественного и преждевременного (радиационного) старения были исследованы образцы кишечного эпителия 40 самцов крыс линии Wistar. Животных содержали в обычных условиях вивария при дневном освещении и сбалансированном рационе питания. Все животные были разделены на четыре группы: 1-я — необлученные 3-месячные крысы; 2-я — необлученные 18-месячные крысы; 3-я — облученные 3-месячные крысы; 4-я — облученные 18-месячные крысы.

Гамма-облучение выполнено на аппарате ЛУЧ-1 (источник ^{60}Co ; мощность дозы $17,166 \times 10^{-4}$ Гр/с). Животные получали ежедневную дозу 6 Гр в течение 7 сут. Выбор данной схемы эксперимента обусловлен тем, что компенсаторная пролиферация и другие процессы, изменяющие

клеточную кинетику, наиболее ярко проявляются при фракционированном и протрагированном облучении [1].

Умерщвление животных и выделение органов проводили утром с 10 до 12 ч при естественном освещении под нембуталовым наркозом (50 мг/кг) на 7-е сутки после облучения. Полученный материал кишечного эпителия был подвергнут фиксации в нейтральном растворе формалина ($pH=7$), дегидратации и залит в парафин по стандартной методике. Из парафиновых блоков на микротоме Leica 540M были приготовлены срезы толщиной 3–5 мкм и нанесены на чистые стекла, обработанные поли-L-лизинном. Для морфологического изучения срезы окрашивали гематоксилином и эозином по стандартной методике.

Хромогранин А (Хр А) является главным представителем семейства гранинов, состоящего из кислых секреторных гликопротеинов, которые экспрессируются во всех эндокринных и нейроэндокринных клетках. Пептиды семейства гранинов участвуют в упаковке пептидных гормонов и нейротрансмиттеров в гранулы благодаря своей способности агрегироваться в областях с низким pH и высоким содержанием кальция в транссети пластинчатого комплекса [6]. Исходя из этого, Хр А используют в качестве иммуногистохимического маркера нейроэндокринных клеток.

Маркер Ki-67 является показателем пролиферативной активности эпителиоцитов. Экспрессия Ki-67 позволяет выделить опухолевые клетки, находящиеся во всех фазах ($G1$, S , $G2$ и M) клеточного цикла, кроме $G0$.

Для верификации в тканях кишечного эпителия экспрессии Ki-67 и Хр А использовали иммуногистохимический метод с применением авидин-биотиновой системы визуализации с последующей морфометрической обработкой на системе компьютерного анализа микроскопических изображений (Nicon) и лицензионной программы Videotest Morphology 5.0. Оценивали два параметра: оптическую плотность и долю суммарной площади иммуноокрашенных структур. Полученные данные были подвергнуты статистической обработке с применением программы Statistica 5.0.

Результаты и обсуждение

Проведенные исследования позволили зарегистрировать увеличение экспрессии протеина Ki-67 по оптической плотности у 3-месячных облученных крыс (по сравнению с необлученными) в 1,2 раза. В то же время, по площади экспрессии данный показатель увеличивается в группе 3-месячных необлученных крыс (по сравнению с облученными крысами) в 2,3 раза, что свидетельствует об усилении пролиферативного потенциала как отдельных клеток, так и популяции в целом при воздействии ионизирующей радиации.

У 18-месячных облученных крыс также зарегистрировано усиление экспрессии протеина Ki-67 по оптической плотности (по сравнению с необлученными) в 1,2 раза, в то же время по площади экспрессии данный

показатель увеличивается в группе 18-месячных необлученных крыс (по сравнению с облученными) в 2 раза. Эти данные также свидетельствуют о повышении изолированной активности всего пула кишечного эпителия при действии ионизирующей радиации.

Анализ полученных данных показал, что уровень экспрессии маркера пролиферации Ki-67 с возрастом снижается, причем под действием радиационного облучения площадь экспрессии значительно уменьшается, что отражает подавление пролиферативных процессов в кишечном эпителии. В то же время, интенсивность окрашивания иммунопозитивных к Ki-67 структур под действием радиации увеличивается, что свидетельствует о сохранении пролиферативного потенциала отдельных клеток, тогда как клеточное обновление популяции в целом снижается под действием радиации.

Используемый непараметрический критерий Манна–Уитни для сравнения двух независимых признаков подтвердил достоверность статистически значимых различий ($p < 0,05$) оптической плотности (1-я, 2-я группы — $p = 0,002$; 1-я, 3-я группы — $p = 0,001$; 1-я, 4-я группы — $p = 0,002$; 2-я, 3-я группы — $p = 0,001$; 2-я, 4-я группы — $p = 0,003$; 3-я, 4-я группы — $p = 0,002$) и площади экспрессии (1-я, 2-я группы — $p = 0,002$; 1-я, 3-я группы — $p = 0,001$; 1-я, 4-я группы — $p = 0,001$; 2-я, 3-я группы — $p = 0,001$; 2-я, 4-я группы — $p = 0,002$; 3-я, 4-я группы — $p = 0,002$) по каждой сравниваемой группе.

Проведенные исследования позволили зарегистрировать уменьшение экспрессии маркера Хр А по оптической плотности у 3-месячных облученных крыс (по сравнению с необлученными) в 1,2 раза. В то же время, по площади экспрессии данный показатель увеличивается в группе 3-месячных необлученных крыс (по сравнению с облученными) в 2,1 раза, что свидетельствует об усилении активности нейроэндокринных клеток кишечного эпителия при действии ионизирующей радиации.

У 18-месячных облученных крыс также зарегистрировано ослабление экспрессии маркера Хр А по оптической плотности (по сравнению с необлученными) в 1,3 раза, в то же время по площади экспрессии данный показатель увеличивается в группе 18-месячных необлученных крыс (по сравнению с облученными) в 1,4 раза. Эти данные также свидетельствуют об уменьшении активности нейроэндокринных клеток кишечного эпителия при действии ионизирующей радиации.

Проведенные исследования показали, что уровень экспрессии маркера нейроэндокринной дифференциации Хр А с возрастом снижается, причем под действием радиационного облучения площадь экспрессии значительно уменьшается, что свидетельствует о подавлении процессов синтеза и секреции гормонов в кишечном эпителии.

Используемый непараметрический критерий Манна–Уитни для сравнения двух независимых признаков Манна–Уитни подтвердил

достоверность статистически значимых различий ($p < 0,05$) оптической плотности (группы 1-я, 2-я — $p = 0,002$; группы 1-я, 3-я — $p = 0,001$; группы 1-я, 4-я — $p = 0,002$; группы 2-я, 3-я — $p = 0,001$; группы 2-я, 4-я — $p = 0,003$; группы 3-я, 4-я — $p = 0,002$) и площади экспрессии (группы 1-я, 2-я — $p = 0,002$; группы 1-я, 3-я — $p = 0,001$; группы 1-я, 4-я — $p = 0,001$; группы 2-я, 3-я — $p = 0,001$; группы 2-я, 4-я — $p = 0,002$; группы 3-я, 4-я — $p = 0,002$) по каждой сравниваемой паре групп.

Выводы

Результаты исследования позволили установить, что эпителий кишечника является достаточно стабильной тканевой структурой, сохраняющей необходимый пул клеток для обеспечения пищеварительных функций при старении.

Оба типа клеток — эпителиоциты и нейроэндокринные клетки — проявляют возрастное усиление пролиферативной способности, увеличивая показатели экспрессии ключевых маркеров клеточного обновления в 1,5–2 раза.

Отсутствие корреляций между показателями пролиферативной активности эпителиоцитов и нейроэндокринных клеток свидетельствует о независимых механизмах функционирования обоих типов клеток слизистой оболочки кишечника при старении организма.

Полученные данные позволяют рассматривать эпителий кишечника млекопитающих как тканевую структуру с высокой степенью репарационных способностей, обеспечивающих физиологические функции на адекватном физиологическом уровне как при старении организма, так и при воздействии экологически неблагоприятных факторов.

Литература

1. Москалев Ю. И. Отдаленные последствия воздействия ионизирующих излучений. М.: Медицина, 1991.
2. Thakral S., Thomas L., Gajra A. et al. Plasmablastic lymphoma in an immunocompetent patient // J. clin. Oncol. 2009. № 1. P. 78–81.
3. Южаков В. В., Кветной И. М. APUD-механизм в эндокринных и неэндокринных клетках. Возможное значение биогенных аминов в патогенезе пострадиационных дисфункций // В кн.: Хирургия эндокринных желез. СПб., 1995. С. 211–213.
4. Хаитов Р. М., Ярилин А. А. Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2009.
5. Ginaldi L., De Martines M., D'Ostilio A. et al. Cell proliferation and apoptosis in the immune system in the elderly // Immunol. Res. 2000. Vol. 21. № 1. P. 31–38.
6. Hendy G. N., Bevan S., Mattei M. G., Mouland A. J. Chromogranin A. // Clin. Invest. Med. 1995. Vol. 18. № 1. P. 47–65.

Волков С.А. - аспирант каф. микробиологии¹
Бессолицына Е.А. - доцент каф. микробиологии¹
Столбова Ф.С. - доцент каф. экологии и пчеловодства²
Дармов И.В. - профессор каф. микробиологии¹

¹ФГБОУ ВПО "ВятГУ", г. Киров

²ФГБОУ ВПО "Вятская ГСХА", г. Киров

ИССЛЕДОВАНИЕ КЛЕЩЕЙ - ПЕРЕНОСЧИКОВ ЭРЛИХИОЗА НА ТЕРРИТОРИИ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Эрлихиоз - острое инфекционное заболевание, характеризующееся лихорадкой, общей интоксикацией, головной болью, миалгией и артралгией и появлением сыпи у части больных. Относится к зоонозам.

Эрлихии считались патогенными лишь для некоторых домашних животных и только с 1986 г. рассматриваются как причина заболевания человека. В патологии человека имеют значение два вида эрлихий: *Ehrlichia canis* и *Ehrlichia sennetsu*. Эрлихии являются внутриклеточными паразитами, грамотрицательные. Попадают в организм вместе с укусом клеща, далее эрлихии проникают в кровь; размножение происходит внутриклеточно в эндотелии сосудов, моноцитах, поражаются различные органы (кожа, печень, ЦНС, костный мозг), где развиваются инфекционные гранулемы. Заболевание начинается остро: у больных появляется сильная головная боль, боли в мышцах, общая слабость, у части больных тошнота и рвота, боли в суставах, повышается температура тела. Не исключается возможность длительного персистирования эрлихий в организме человека и хроническое течение заболевания (у животных такие формы наблюдаются) [1].

Таким образом, проблема своевременного обнаружения и идентификации возбудителей эрлихиоза является весьма актуальной как для медицины, так и для ветеринарии. Одним из перспективных методов обнаружения возбудителя анаплазмоза является использование полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Нами был разработан метод обнаружения ДНК эрлихий в инфицированных клещах с помощью ПЦР, позволяющий исследовать фиксированных в спирте клещей. В ходе исследования были изучены клещи, собранные в различных районах Кировской области. Сбор клещей проводили с растительного покрова на движущегося учетчика и флаг, или волокушу из вафельной ткани размером 60x100 см [2, 39], а также с людей и домашних животных (собак, кошек). Идентификацию клещей проводили по определительным таблицам Н.А Филипповой [3, 420].

Тотальную ДНК экстрагировали из фиксированных клещей с помощью гуанидинтиоизоцианатного метода [4, 17] из клещей, фиксированных в 70% этиловом спирте. Информация о

последовательностях нуклеотидов в геноме эрлихий взята из базы данных GeneBank. Для выбора праймеров использовали последовательности генов 16S-23S РНК. Ожидаемая длина продукта реакции составляла 180 пн. Продукты амплификации разделяли в 6% нативном полиакриламидном геле, гель окрашивали бромистым этидием [4, 17].

Всего в период с 2010 по 2014 гг. было исследовано 283 клеща. Среди исследованных образцов было выявлено 111 клещей, инфицированных возбудителями рода *Ehrlichia*. Основным видом переносчиков трансмиссивных инфекций на территории Кировской области является *Ixodes persulcatus*. Однако в ходе исследования также были обнаружены представители вида луговых клещей (*Dermacentor reticulatus*), активность которого ранее не была зафиксирована в Кировской области. При этом было идентифицировано 228 представителей вида *Ixodes persulcatus* и 55 представителей вида *Dermacentor reticulatus*. Общее количество самок составило 241 особь, самцов - 42.

Средний процент инфицированности популяции клещей за период 2010 - 2014 гг. составил 35,01%. При этом в 2010 году процент инфицированности составил 12,5%, в 2011 г. - 53,73%, в 2012 г. - 50,00%, в 2013 г. - 23,73%, в 2014 г. - 35,09%. Количество исследованных клещей составило 24 (3 инфицированных) в 2010 г., 67 (36 инфицированных) в 2011 г., 76 (36 инфицированных) в 2012 г., 59 (14 инфицированных) в 2013 г. и 57 (20 инфицированных) в 2014 году соответственно.

Ранее считалось, что переносчиками трансмиссивных заболеваний могут быть только самки клещей, однако в настоящее время показано, что возможна передача инфекции при укусе самцов [56, 41]. Кратковременный и безболезненный укус самца можно не заметить, в отличие от самок, которые остаются на месте укуса долгое время, что облегчает ее поиск и обнаружение на теле. Скорее всего, некоторые случаи эрлихиоза без явного укуса клещом, могут быть связаны именно с укусами самцов, по аналогии со случаями боррелиоза [5, 41].

Из исследованных 241 самки 97 оказались переносчиками эрлихий. Таким образом, средний процент инфицированности популяции самок за период 2010 - 2014 гг. составляет 40,25%. При этом процент инфицирования по годам составляет 12,50% за 2010 г., 53,57% за 2011 г., 55,93% за 2012 г., 25,53% за 2013 г. и 33,93% за 2014 год. Количество исследованных самок составило 24 (3 инфицированы) в 2010 г., 56 (30 инфицированных) в 2011, 59 (33 инфицированы) в 2012, 47 (12 инфицированных) в 2013, 56 (19 инфицированы) в 2014 г. соответственно.

Количество исследованных самцов составило 42, при этом количество самцов - переносчиков составило 14. Таким образом, средний процент инфицированности популяции самцов за период 2010 - 2014 гг. составляет 33,33%. При этом процент инфицирования по годам составляет 54,55% за 2011 г., 29,41% за 2012 г., 16,7% за 2013 г. и 50,00% за 2014 г. В

2010 году самцов собрано не было. Количество исследованных самцов составило 11 (6 инфицированных) в 2011 г., 17 (5 инфицированных) в 2012 г., 12 (2 инфицированных) в 2013 г. и 2 (1 инфицированный) в 2014 году.

Также важным представляется зависимость процента инфицирования клещей в зависимости от источника их сбора. В ходе исследования было собрано 38 клещей с кошек, 170 с собак, 49 с человека и 26 с травяного покрова. Клещи, полученные от человека, были сняты до того, как они кусали людей, что объясняет отсутствие необходимости их обращения в лечебно - профилактические учреждения. Средний процент инфицирования популяций собранных клещей составил: 47,71% для клещей, собранных с кошек; 29,51% для клещей, собранных с собак; 43,25% для клещей, собранных с человека; 76,19% для клещей, собранных с травяного покрова соответственно. При этом, количество инфицированных клещей составило: 16 из снятых с кошек, 58 - из снятых с собак, 19 - из снятых с человека, 19 - из снятых с травяного покрова. Таким образом, показана важность своевременной диагностики эрлихиоза у животных, тесно контактирующих с человеком, - кошек и собак, так как они могут выступать резервуаром инфекции, передавая её человеку с укусами клещей.

Таким образом, в ходе исследования показано, что переносчиками эрлихиоза на территории Кировской области являются не только клещи вида *Ixodes persulcatus*, но и *Dermacentor reticulatus*, причем не только самки, но и самцы.

Список использованной литературы

1. Ю.В. Лобзина, С.С. Козлова, А.Н. Ускова Эрлихиозы [текст] / Ю.В. Лобзина, С.С. Козлова, А.Н. Ускова // Руководство по инфекционным болезням с атласом инфекционной патологии - СПб, "Феникс", 2001 г. - стр. 535
2. Рудакова, С.А. Иксодовые клещевые боррелиозы в Западной Сибири (этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика) [текст] / Рудакова С.А., Оберт А.С., Дроздов В.Н. // Пособие для врачей. – Омск.: «ЦИО», 2004. – стр. 39
3. Филиппова Н.А. Таежный клещ *Ixodes persulcatus* Schulze (Acraea, Ixodidae): морфология, систематика, экология, медицинское значение [текст] / Филиппова Н.А. – Ленинград: Наука, 1985. – стр. 420
4. Столбова Ф. С., Бердинских И. С. Осенняя активность клещей рода *Dermacentor Koch.* на юго-западе Кировской области [текст] / Столбова Ф. С., Бердинских И. С. // Сборник материалов VIII Всероссийской научно-практической конференции Киров. - 2010. - Ч. 2. - стр. 17-21.
5. Бессолицына Е.А., Бердинских И.С., Столбова Ф.С., Дармов И.В. Анализ зараженности бактериями рода *Borrelia* клещей на территории Кировской области Е.А. Бессолицына, И.С. Бердинских, Ф.С. Столбова, И.В. Дармов [текст] / Российский паразитологический журнал, 2012, №4, стр. 41 - 44

Политаева Г.И.

кандидат педагогических наук, доцент, Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акмиллы

ОБЩНОСТЬ МУЗЫКАЛЬНЫХ ЭТНИЧЕСКИХ КУЛЬТУР РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

В течение многих веков в Республике Башкортостан формировались и развивались устные фольклорные музыкальные этнокультурные традиции, сохраняющие свои самобытные основы, заключающиеся в глубинном образно-смысловом содержании, а также в сформированной системе музыкально-поэтического языка, включающей особенности ладовой системы, ритмической системы, композиционных форм и сюжетосложения.

Взаимопроникновение традиций устного творчества этносов – явление неизбежное и закономерное, связанное с их культурным взаимодействием. Так, многовековое соседство тюркоязычного населения, по мнению А.Р.Усмановой, «вело к адаптации и усвоению в собственных культурах соседних традиций, и, как следствие этого, – к сближению этнокультурных традиций в общерегиональном масштабе» [9, 3]. в связи с этим, отметим, что в древних пластах фольклора обнаруживаются элементы не столько национальной исключительности, сколько общности, объединяющей древние искусства различных этносов. В этом плане актуальна позиция И.И.Земцовского, отмечающего, что «...фольклор представляет собой многоярусную (в диалектическом смысле) систему, ибо включает до глобальной суперсистемы фольклора вообще, в свою очередь развивающейся и находящейся в связи со множеством иных, нефольклорных систем, и в первую очередь с другими видами народного искусства» [3, 73].

Рассматривая музыкальные культуры региона в рамках цивилизационной целостности отметим сходство музыкально-поэтических системы башкирского и татарского этносов, а также мордвы и удмуртов. Общность элементов музыкального фольклора российских тюрков обусловлена типом ментальности, специфическим модусом мышления, сформированным ходом истории.

Данное обстоятельство побуждает прибегнуть к историко-культурной категории «фольклорное двуязычье», предложенной В.А.Лапиным, при сохранении своего исходного этнического самосознания, фольклорное двуязычье проявляется в органичном восприятии общих традиций и их компонентов: музыкально-поэтических жанров, их названий, контекста бытования [6, 31].

Так, монодийность – характерная черта башкирского и татарского музыкального фольклора. Им же свойственны общность стилей (озон-кюй,

кыска-кюй), жанров (баиты, кубаиры, мунажаты, такмаки и др.), музыкальных инструментов (курай, кубыз, думбыра).

Общность *ладовой системы* музыкальных этнических культур татар, мордвы, удмуртов, башкир выражена в преобладании ангемитонной пентатонности, сочетающейся с диатоникой и древнейшими малообъемными звукорядами. Устойчивая пентатоника свойственна в большей степени фольклору татар и чувашей. В татарской народной музыке она представлена в «чистом» виде и определяет ладовую основу данной культурной традиции. Разнообразие комбинированных форм пентатоники свойственны чувашской музыке, а мордовская музыкальная культура отличается «многоголосной» пентатоникой. Элементы пентатоники составляют основу марийского музыкального фольклора. В русском народном мелосе квинтовый тон также часто выполняет функцию ладовой опоры.

Рассматривая общность ладовой системы отметим, что в музыкальной традиции татар и русских обнаруживаются формулы квартового трихорда. По мнению З.Н.Сайдашевой, они «являются одними из древнейших и исконных в музыкальной лексике не только народов Волго-Камья. Они активно использовались (особенно с интонированием кварты) и в старинных напевах восточных славян, в частности в веснянках» [7, 37]. И.И.Земцовский по этому поводу отмечает, что это «одна из исконных ритуальных ритмо-ладо-стихоформул, равно обрядовых и равно хороводных, то есть сложившаяся на уровне неразделенного синкретизма древних песенплясок, известных и аграрным, и семейным обрядам славянских некоторых этногенетически связанных с ними народов» [2, 83]. Кроме того, свойственную песням нагайбаков интонацию нисходящего квинтового трихорда с начальной секундой и далее квартой (d – c – g;) З.Н.Сайдашева называет «славянской» интонацией, отмечая сильное влияние русской казачьей песенности на музыку крещёных татар Южного Урала [7, 50].

Музыкально-культурная целостность рассматриваемого региона проявляется и в организации *ритмической системы*, отличающейся, по мнению М.Г.Кондратьева наличием у всех народов Волго-Уральской музыкальной цивилизации музыкально-квантитативной организацией [4, 9]. Данная ритмическая система доминирует у татар, чувашей и башкир. Она проявляется в богатой орнаментике (мелизматике), исполнительской импровизационности, в темповой и ритмической многообразности внутри одного напева, переменности метра. Данным традициям свойственны повышенное значение мотива как композиционной единицы, свободное, нерегулярное цезурирование и масштабное неравенство построений, асимметричность, что предопределено харфовой (слоговой) природой языка и вытекающими отсюда в просодии правилами слияния отдельных слов в речевые сегменты. У марийцев и удмуртов, как пишет

М.Г.Кондратьев «квантитативная ритмика как бы «наложена» на иные архаичные формы ритмической организации (интонационные)» [4, 9].

Общность музыкальных этнических культур Республики Башкортостан обнаруживается в народных обрядах. Так, общими для татар и башкир стали: весенний татарский праздник карга буткасы (грачиная каша) и башкирский карагатуй (вороний праздник) или карга баткасы (воронья каша, грачиная каша). Кроме того, любимым праздником татар и башкир является сабантуй (праздник плуга, праздник весеннего сева).

Сходные по своему содержанию, приуроченности, времени исполнения народные языческие обряды, также обнаруживаются в культуре татар и русских. Так, аналогом русской масленицы – праздника проводов зимы – стал татарский сэрэн. По характеру старинный татарский обычай нардуган (нардыван), проходивший в дни зимнего солнцестояния, напоминает русские святки, а обряд калядования русских – татарский науруз эйтулэр.

З.Н.Сайдашева отмечает, что взаимодействие татар-мишарей с русским народом в период присоединения Казанского ханства к Русскому государству сказалось на свадебном обряде татар-мишарей. Такие элементы русской свадьбы, как «прощание невесты с девичеством (обряд деушник от русского «девичник»», а также сопровождение свадьбы мишарей песнями: величальными (кодалар мактау ерлары), шуточными (кодалар хурлау), плясовыми (балдыкай), полностью отсутствовавшими у казанских татар [7, 57].

Устойчивость музыкально-фольклорных форм, бытующих в таком поликультурном регионе, как Республика Башкортостан, сохраняющих константность в традиционном сознании, во времени и пространстве, дающих возможность фиксировать их в реальной географической территории, позволяют говорить об *историко-этнографической области* (термин Р.Г.Кузеева). Выявление же общих признаков музыкальных традиций этнических групп проясняет уникальные особенности каждой из них.

Список литературы:

1. Бражник Л.В. Ангемитоника в модальных и тональных системах: на примере музыки тюркских и финно-угорских народов Поволжья и Приуралья. – Казань, 2002.
2. Земцовский, И.И. Мелодика календарных песен [Текст] / И.И.Земцовский. – Л.: Музыка, 1975. – 222с.
3. Земцовский, И.И. О системном исследовании фольклорных жанров в свете марксистско-ленинской методологии [Текст] // Проблемы

- музыкальной науки: Сб. ст. / Ред. И.И.Земцовский. – М.: ЛГИТМиК, 1972. – Вып. 1. - С.169–197.
4. Кондратьев М.Г. Музыкальные культуры Волго-Уралья как цивилизационная целостность // Проблемы музыкальной науки. Российский научный специализированный журнал. 2011. № 1(8). С. 6–10.
 5. Кузеев Р.Г. Народы Среднего Поволжья и Южного Урала: Этногенетический взгляд на историю / Ин-т истории, языка и литературы Башк. науч. центра Ур.отд-ния РАН - М.: Наука, 1992. - 347 с.
 6. Лапин, В.А. Фольклорное двуязычие: Феномен и процесс [Текст] / В.А.Лапин // Искусство устной традиции. Историческая морфология: Сб. ст. посвящ. 60-летию И.И.Земцовского / Ред. Н.Ю.Альмеева. – СПб.: РИИИ, 2002. – С.28-38.
 7. Сайдашева, З.Н. Песенная культура татар Волго-Камья. Эволюция жанрово-стилевых норм в контексте национальной истории [Текст] / З.Н.Сайдашева. – Казань: Изд-во «Матбугат Йорты». – 2002. – 166с.
 8. Смирнова Е.М. Ритмический строй музыкально-поэтического фольклора татар-мусульман Волго-Уралья / Е.М.Смирнова, казан.гос.консерватория, 2008
 9. Усманова, А.Р. Этномузыкальные параллели татар и тюркских этнических групп (ногайцев-карагашей, туркмен и казахов) Астраханской области [Текст]: Автореф. дисс. канд. искусствоведения / А.Р.Усманова. – Саратов, 2008. – 26с.

Давыдов М.И.

кандидат исторических наук, доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин Владимирского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Барсуков Ю.И.

секретарь судебного заседания
Арбитражного суда Владимирской области

МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ХРИСТИАНСКОГО И ЯЗЫЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ В ДРЕВНЕЙ РУСИ

С развитием межгосударственных отношений, торговли на Русь стали проникать носители других верований – католики, иудеи, мусульмане, православные. При частых сношениях с Византией русские славяне рано познакомились с христианской религией [1, 47].

Первые христианские миссионеры проникли на Русь в начале IX века. Приход к власти в Киеве новгородского князя Олега в 882 году и период объединения Киева и Новгорода ознаменовались резкой сменой политики власти. Потепление отношений с Византией в начале X века привело к развалу союза языческого жречества с властью. Процесс проникновения христианства продолжился. В княжение Игоря количество христиан резко возрастает. Христианство проникает в княжескую, боярскую и дружинную среду, многие христиане занимают важные посты в управлении [2, 84]. Словом, христианская вера стала хорошо знакома киевлянам еще при первых варяжских князьях.

Но что же послужило причинами прорастания корней христианства на языческой земле? Одни ученые считают, что христианство удачно вплелось в уже существующую систему народных мифологических, нравственно-эстетических представлений и средств ритуального и поэтического выражения и исполнения. Таким образом, оно лишь частично уничтожило довольно свободную и в некоторых отношениях аморфную структуру язычества, поставило его в иные условия и подчинило своей значительно более высокой иерархии ценностей. Другие полагают, что христианизация предстает в истории России как феномен религиозного творчества, процесс самосознания, переосмысливающий архаичные культурные традиции и включающий их в новую христианскую культуру [3, 9].

Далеко не секрет, что на Руси в то время возникают две враждующие политические группировки – языческая и христианская. Однако язычество в традиционном виде не смогло решить задачи, поставленные историей перед Киевским государством. Примером того может служить неудачная попытка князя Владимира реформировать устои родового общества, когда

на первое место был выдвинут культ дружинного бога Перуна, что не нашло понимания у основных масс языческого населения, приоритетно чтивших других богов.

Приверженцы новой религии получили «волю великую», что вызвало недовольство в языческих кругах населения. Фактически началась междоусобная война между двумя конфликтующими группировками. Поэтому ожидать мягкого и стремительного перехода в новую веру не приходилось. Истории известны походы против Новгорода, в котором властвующая верхушка воспротивилась новым порядкам, когда в свою очередь в столице, где авторитет правящего князя был огромен, новую веру приняли практически безропотно.

В период X – XIII веков происходил сложный психологический слом языческих верований и становление христианских представлений. Процесс смены духовных и нравственных приоритетов всегда труден. На Руси он происходил не без насилия. На смену жизнелюбивому оптимизму язычества шла вера, которая требовала ограничений, строгого выполнения нравственных норм [4]. При появлении крестителей большая часть народа соглашалась принять обряд, но как только княжеские власти уходили, «все возвращалось на круги своя». В ряде областей насаждение новой веры встретило активный отпор со стороны местного населения. Отдельные районы продолжали исповедовать старые языческие традиции вплоть до XII – XIII веков. Принятие христианства означало изменение всего строя жизни.

В данном случае процесс распространения христианства на Руси может быть представлен как «наложение» христианского вероучения на комплекс языческих верований, при котором возможно несколько вариантов дальнейшего развития религиозно-мировоззренческой ситуации.

В целях последовательной исследовательской процедуры мы выделяем в обширном комплексе языческого мировоззрения три наиболее существенные сферы:

- представления о богах и мифологических существах,
- воззрения на загробный мир,
- аграрно-бытовые магические верования [5, 39].

При столкновении языческого политеизма и христианского монотеизма события могли развиваться по двум генеральным направлениям: либо утверждалось христианское учение о едином Боге, либо возникал синкретический пантеон, в котором христианскому Богу было предоставлено определенное место в иерархии языческих богов. Христианство не имело в себе какого-либо компонента, непосредственно противостоящего народной вере в домовых, леших, водяных и подобных мифологических персонажей. Последовательный христианин должен был отвергнуть подобные представления или признать, что эти

мифологические существа являются демонами, «нечистой силой». Но никаких «заместителей» духов воды, леса, дома в христианстве не было.

Изменение представлений о загробном мире, вызванное воздействием христианства, также непосредственно зависело от осознания язычниками оппозиционности собственных воззрений и христианской идеи посмертного существования души. В случае понимания данной оппозиционности, вчерашние язычники, принимая христианство, усваивали идеи посмертного Воскресения и Воздаяния. Комплекс действий, связанных с верой в необходимость снабжать умершего предметами быта и орудиями труда сохраняли свою силу. При отсутствии понимания несовместимости христианской и языческой концепций загробного мира в сознании древнерусского человека могли возникать разнообразные синкретические представления о посмертном бытии, характер которых достаточно сложно реконструировать.

Аграрная и производственно-бытовая магия, практиковавшаяся восточнославянским населением Древней Руси, несомненно, являлась объектом обличения и осуждения со стороны церковной иерархии. Однако христианство могло противопоставить магическим ритуалам лишь немногочисленный набор молитвенных обращений и обрядов.

Впрочем, постепенно в древнерусском обществе распространялось восприятие оппозиционности христианского мировоззрения и магических верований. Но эта оппозиционность не могла быть осознана так же ясно и однозначно, как непосредственное противостояние веры в единого Бога и языческого политеизма. Таким образом, анализ христианизации с точки зрения взаимоотношений христианства и язычества как оппозиционных мировоззренческих систем показывает многовариантность результатов данного процесса. При условии осознания этой оппозиционности древнерусский человек либо признавал христианские идеи, отвергая языческие, либо вовсе не принимал христианства. В случае отсутствия понимания несовместимости тех или иных вероучительных принципов христианства и архаических верований возникали явления синкретической религиозности, но чаще всего элементы языческой традиции «встраивались» в религиозное сознание христианизируемого общества, приобретая в нем автономное и «самодостаточное» положение.

Акт принятия христианства в качестве государственной религии не означал, конечно, быстрого и повсеместного его утверждения в обществе; это был длительный и сложный процесс. На Руси появился новый общественный институт – православная церковь. Появившись в патриархальном обществе, церковь, как более зрелая структура, помогала становлению Древнерусского государства и взяла на себя часть его функций. Активно участвовала церковь и в процессе распространения христианства: с расширением границ княжеских владений строились новые храмы, а в городах основывались епископские кафедры.

При помощи разработанного вероучения и стройной организации Русская православная церковь стремилась освятить и укрепить общественный строй. Но если бы дело было только в насаждении сверху в угоду узкой правящей прослойке системы ценностей, чуждой подавляющему большинству населения, то оно было бы обречено на провал: внедрить силой никакую идею нельзя. Утверждение новой религии означало и переворот в мировоззрении людей, которым христианство предложило иную по сравнению с язычеством систему ценностей [6].

Наступая на традиционные общинные права и обычаи, церковь усиливала контроль за поведением людей в наиболее консервативной и труднодоступной для государственного вмешательства сфере семейного быта. Грамоты новопоставленным пастырям предписывали им неуклонно выполнять свои повседневные обязанности в гуще мирской жизни [7, 96]. Но христианизация не подразумевала быстрого стирания из сознания людей старых порядков. Язычество еще долго сохраняло свои позиции, особенно в сознании людей.

Одновременное существование языческих верований и зарождавшихся православных традиций историки называют двоеверием. И в городе, и в деревне христианизация привела к смешению языческих и христианских верований и обрядов. Сочетанию церковной культуры и повседневной жизни соответствовало двуязычие: в храме звучал церковнославянский (древнеболгарский) язык, а в миру говорили на разговорном древнерусском. Вместе с молитвами в течение многих столетий в употреблении остались заговоры. При рождении средневековый человек получал два имени – крестильное (календарное) и языческое (прозвище) [8, 58]. Первое присваивалось священником во время официальной церемонии крещения, связывая нового члена церковной общины с фигурой того или иного святого, становившегося для неопита образцом для подражания и небесным покровителем. Второе, языческое имя было известно только самым близким людям; именно оно считалось подлинным, «прямым», защищая своего обладателя от сглаза, порчи и т.д. Даже в позднем средневековье, в пору почти полного забвения языческих воззрений, традиция дву- и многоименности продолжала сохраняться, особенно в семьях русской знати. Но теперь роль «прямых» имен играли все те же календарные имена. Так, Ивана III звали Тимофеем, его сына Василия III и внука Ивана IV – Гавриилом и Титом соответственно, и т.д.

Приспосабливаясь к местной среде, Церковь постепенно и осторожно вводила языческие праздники в рамки церковного календаря. Духовенство соединяло ритуалы поклонения старым богам с культом святых и годичным циклом христианских праздников. Это был своего рода компромисс, выразившийся в переосмыслении народного аграрного календаря и замене языческих покровителей христианскими. Так, праздник прихода весны (Масленица) стал предшествовать Великому посту,

поклонение Купале, Перуну, Велесу слилось с почитанием соответственно Иоанна Крестителя, Ильи Пророка и Власия.

В конце X – начале XI века на Руси постепенно началась христианизация. Теперь центром общественной жизни стала Церковь. Она проповедовала новую, гуманистическую идеологию, основанную на культуре совести, евангельских заповедях. Интегративная роль христианства создала возможности для объединения древнерусского общества, формирования единого народа на базе общих духовных и нравственных принципов, а в более широком смысле позволила Руси войти в цивилизационное сообщество средневековой Европы [2, 84]. Однако язычество, поставленное властью вне закона, еще долгое время жило в народной среде, впоследствии оформив симбиоз с христианским народным православием, и в завуалированной форме дошло до наших дней.

Список литературы

1. Юдин А.В. Русская традиционная народная духовность. М.: Интерпракс. 1994. 400 с.
2. Рапов О.М. Русская церковь в IX- первой трети XII вв. Принятие христианства. М.: Русская панорама. 1988. 416 с.
3. Мусин А.Е. О распространении христианства в древней Руси IX-XIV веков на основе данных археологии и письменных источников // Исторический вестник, 2000. № 6.
4. Библиотека христианской литературы. Влияние христианства на культуру древней Руси. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.coramdeo.ru/Vlijni_e_hristianstva_na_kulturu_drevnei.html (дата обращения 20.11.2012).
5. Карпов А.В. Новые подходы к проблеме взаимодействия христианских и языческих элементов в мировоззрении Древней Руси // VERBUM. СПб: 2001. Вып 3.
6. Нургалиева Э.Б. Христианизация Руси. Ее последствия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.istorya.ru/referat/referat2/65380.php> (дата обращения 20.11.2012)
7. Златоструй. Сост. и коммент. Кузьмина А.Г., Карпова А.Ю. Древняя Русь. X – XIII вв. М.: Молодая гвардия. 1990. 304 с.
8. Рыбаков Б.А. Язычество древних славян. М.: 1997. 824 с.

Горюшкина Н.Е.

к.и.н., доцент, Юго-Западный государственный университет

Третьяк А.С.

к.и.н., Юго-Западный государственный университет

**«ТРЕЗВЫЙ БЕДУ ОБХОДИТ, А ПЬЯНЫЙ БЕДУ НАХОДИТ»:
ОПЫТ БОРЬБЫ ЗА ТРЕЗВОСТЬ В РОССИИ
НА РУБЕЖЕ XIX – XX ВВ.**

Проблема пьянства в России неоднократно становилась предметом оживленных дискуссий в российском обществе. Страсти обычно заканчивались пессимистически-деликатным молчанием или беспомощным оправданием «народного недуга, являющегося едва ли не национальной особенностью, частью национального характера. Такой подход являлся результатом забвения опыта борьбы за трезвость, приобретенного в период подготовки к казенной винной операции. Авторы статьи актуализируют работу государственных и общественных организаций по борьбе с пьянством и пропаганде здорового образа жизни.

Надо признать, что курс на винную монополию возвел антиалкогольную деятельность в ранг государственной политики. Министр финансов С.Ю. Витте призвал все здоровые силы общества сплотиться в борьбе против «народного недуга». И хотя обоснование для винной реформы 1894 г. было сформулировано весьма «романтично»: народ – невинная жертва кабатчиков, которые властвуют над ним и высасывают из него производительные соки, механизм отрезвления народа базировался на устойчивой в России традиции привлечения государственных институтов к поддержанию морали.

Как пример для подражания правительством были указаны созданные в 1870 – 1880-е гг. немногочисленные общества трезвости под руководством поместных дворян, сельской интеллигенции, духовенства. Наиболее известными были Татевское общество трезвости Бельского уезда Смоленской губернии во главе с С.А. Рачинским и Яснополянское общество трезвости, основанное Л.Н. Толстым. В начале 1890-х гг. ассоциации, общества, кружки, братства трезвости распространились в России повсеместно. К 1900 г. в России было зарегистрировано 15 городских, более 140 церковно-приходских и 10 фабрично-заводских обществ трезвости. Крупнейшим объединением было основанное в 1898 г. Александро-Невское общество трезвости (при Воскресенском храме у Варшавского вокзала Санкт-Петербурга). В 1905 г. общество насчитывало более 70 тыс. человек [1, 183-184].

Трезвенники не ограничивались разъяснением спасительной силы трезвости и губительности пьянства, они создавали воскресные школы для лиц, вступивших на трезвый путь, и их детей, для младших членов семей

открывались детские сады. Общества трезвости выступили инициаторами открытия разного рода клубных заведений, позволяющих «удовлетворить природную человеческую потребность народа в благопристойном и законном общении друг с другом и отучить народ от пагубной привычки угощаться спиртным».

Одним из средств пропаганды трезвого образа жизни стали специальные издания: «Трезвые всходы», «В борьбе за трезвость», «Сеятель трезвости», «Вестник трезвости», где публиковались рассчитанные на разные общественные группы материалы о медицинских, экономических, социальных последствиях пьянства. С 1883 г. по 1916 г. только на русском языке выпускалось 31 периодическое издание [2, 169].

Были выпущены многочисленные «антиалкогольные» наглядные пособия – такие, как красочный «Альбом картин из жизни людей, преданных пьянству». В 1903 г. появилась «Первая русская хрестоматия с подборкой статей о вредном влиянии спиртных напитков на здоровье, материальное благосостояние и нравственность», подготовленная Д.Г. Булгаковым.

Повсеместно устраивались антиалкогольные чтения. Крестьяне охотно посещали такого рода мероприятия. Неподдельный интерес вызывали чтения, сопровождавшиеся просмотром картин «волшебного фонаря». Особым успехом пользовался специальный научно-популярный фильм «Пьянство и его последствия», выпущенный известной кинофирмой А. Ханжонкова, где были показаны процессы, происходящие в организме при употреблении алкоголя, воспроизводилось типичное поведение запойного пьяницы, представлялась реконструкция галлюцинаций человека в белой горячке.

Антиалкогольным содержанием наполнились школьные курсы Закона Божия, русской и зарубежной словесности, отечественной и мировой истории, географии и даже математики. Вот пример одной из задач: «На каждого пьющего мужчину в России приходится ежегодно 1 ведро и 16 бутылок водки, 1 ведро и 10 бутылок пива и 9 бутылок виноградного вина. Вычислите расход 1 человека на всю отраву, если ведро водки стоит 8 руб. 40 коп., ведро пива 2 руб., а бутылка вина – 23 коп.» [3, 27].

При земских и городских больницах открывались места для лечения страдающих алкоголизмом. Врачи вели амбулаторный прием лиц, злоупотребляющих спиртными напитками. Были разработаны специальные курсы лекций: «Алкоголь – враг человека», «Яды цивилизации: алкоголь, никотин, эфир и опий», «Гигиена и мораль».

Освещение темы трезвости стало неременным в церковных проповедях. Православная церковь стала, по сути, родоначальником «кодирования» от пьянства. Священники использовали для этого эффективные психотерапевтические методы, среди которых

эмоциональная проповедь, добровольное принятие зарок не употреблять спиртного на определенный срок. Взятые «зарок» записывались в специальную книгу, им выдавался «билет» вместе с предупреждением о том, что «неисправные в своих обещаниях перед святой иконой слепли, калечились и страдали от различных болезней».

Повсеместно открывались народные театры, которые были привлекательны для населения. Репетиции и спектакли не оставляли «актерам» времени для посещения трактирных заведений. При этом сценки антиалкогольного содержания демонстрировались большому кругу зрителей. В «приучении» к трезвости использовалось облагораживающее влияние музыки. При храмах и светских учреждениях создавались хоры, которые призваны были организовать народный досуг.

Бывали и курьезные случаи, когда трезвенники, усердствуя, не только задерживали пьяных, «появившихся в безобразном виде на улицах», но и ожидали посетителей трактиров у порога, «требовали рубль штрафа», «держали до опохмеления в холодной» [4].

Одновременно с введением винной монополии учреждались попечительства о народной трезвости. Целью попечительств стало распространение знаний о вреде неумеренного употребления крепких напитков; изыскание средств и предоставление населению возможности проводить свободное время вне питейных заведений; лечение алкоголиков; содействие работе учреждений просвещения. В губерниях делами попечительства заведовали губернские, а в уездах – уездные комитеты. Действовали они под председательством губернатора, в их состав входили предводитель дворянства, представитель духовенства, податной инспектор, член окружного суда, инспектор народных училищ, полицмейстер, местный воинский начальник, врачи. Финансировала попечительства казна.

Благодаря правительственной поддержке и усилиям энтузиастов дело отрезвления народа сдвинулось с мертвой точки: сократилось число случаев скоропостижной смерти от опьянения, буйств и беспорядков в праздники. По отзывам духовенства увеличилось число посещающих церковь, по отзывам заводского начальства и фабрикантов, уменьшилось число прогульных дней. Статистика показывала, что упал уровень среднедушевого потребления алкоголя: в 1888/1889 гг. этот показатель был равен 0,57 ведра полугара на человека, в 1893/94 гг. – 0,52, в 1900/1903 гг. – 0,50 [5, 393]. Однако военные нужды и борьба с революционным движением ослабили антиалкогольную кампанию. Казна нуждалась в «пьяных деньгах», и антиалкогольную кампанию свернули.

Сегодняшний день требует, чтобы дореволюционный опыт борьбы за трезвость был учтен и трансформирован на ином витке общественного развития. Важно осознать тот факт, что борьба с пьянством не может быть единовременной акцией, победы в антиалкогольной «войне» можно

добиться только при условии создания «единого фронта» из государственных структур и широких общественных сил.

Источники и литература

1. Мороз А., Цыганков В. Уроки трезвости. М., СПб., 2006. 304 с.
2. Влассак Р. Алкоголизм как научная и бытовая проблема. М., 1928. 285 с.
3. Беляев М.М., Беляев С.М. Сборник задач противоалкогольного содержания. М., 1914. 47 с.
4. Государственный архив Курской области (ГАКО). Ф. 1. Оп. 1. Д. 5190. Л. 7– 8, 150.
5. Фридман М.Н. Винная монополия. М., 2005.

Кукушкин В.Л.

доцент, кандидат исторических наук

Вологодская государственная молочнохозяйственная академия
имени Н.В. Верещагина

Кукушкина И.А.

Вологодский областной медицинский колледж

ОРГАНИЗАЦИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ГОРОДА ВОЛОГДЫ В 1870 – 1890-Х ГОДАХ

Безопасное экологическое состояние современных населенных пунктов во многом является результатом совместных усилий со стороны органов власти, коммунальных служб и общественности. Однако нередки случаи, когда попытки создать систему взаимодействия муниципальных властей и общества в деле экологического благоустройства поселений не получают ожидаемого развития. В результате, затраты бюджетных средств на борьбу с неблагоприятным состоянием окружающей среды в населенных пунктах достигают лишь кратковременного эффекта. Именно поэтому представляется полезным показать опыт организации совместной деятельности губернских и городских органов управления, а также местного населения по созданию безопасных для здоровья людей условий жизни в городе Вологде в 1870 – 1890-х годах.

К началу 1870-х годов экологическое состояние города Вологды не являлось благополучным. Современник – врач В.И. Орнатский так тогда описывал условия жизни вологжан: «Почва Вологды загрязнялась веками и загрязняется до сих пор..., после дождей бывает масса грязи и долго остаются большие лужи, а канавы подолгу наполнены гниющей водой. Вода в колодцах от загрязненных почвенных вод часто отдает зловонием. Торговые площади... не мощены, загрязнены органическими остатками и... после обильных дождей бывают для городских жителей труднопроходимыми. Уличные стоки мелки..., канавы в городе Вологде неглубокие, легко загрязняются. Нечистоты удаляются редко. Более всего город загрязняется не бедными..., а людьми состоятельными, владельцами разных торговых и промышленных заведений. Река Вологда мутна и нечиста, простым взглядом можно видеть в ней плавающие клочки слизи и всякого сора. Город Вологда может похвастаться обилием древесной растительности. Это очень хорошо влияет на состав атмосферного воздуха, который после всего сказанного выше о внешности Вологды, не может отличаться хорошими свойствами»[1].

Таким образом, из-за отсутствия систем очистки воды, канализации и вывоза мусора в губернском центре сохранялась реальная возможность распространения эпидемических заболеваний, среди которых значительную опасность представляли холера и туберкулез. Осознавая эту

опасность, в 1873 г. Вологодское губернское правление издало «Обязательные для жителей города Вологды правила по предмету городского благоустройства». В соответствии изданными правилами, при губернском правлении учреждалось Особое присутствие, которое должно было обеспечить взаимодействие всех структур управления в случае возникновения угрозы распространения эпидемии. В состав Особого присутствия входили: губернатор, губернский предводитель дворянства, председатель губернской земской управы, старший советник губернского правления, вологодский городской голова, врачебный инспектор, его помощник, старший врач губернской земской больницы, городской врач, представитель от вологодского духовенства и полицмейстер [2].

Первоначально решения Особого присутствия исполнялись органами местного самоуправления города Вологды недостаточно оперативно. Так, 13 августа 1884 г. в связи с появлением холеры в некоторых государствах Европы Особое присутствие обязало Вологодскую городскую управу немедленно принять необходимые меры для предупреждения появления и развития эпидемии. Тем не менее, необходимых мер не было принято, и 29 октября 1884 г. губернатор М.Н. Кормилицын, пригрозив издать чрезвычайные распоряжения, потребовал от городской управы выполнить решения Особого присутствия. На следующий день под председательством городского головы Х.С. Леденцова состоялось совместное заседание городской управы Вологды и санитарной комиссии, которая являлась органом, ответственным за санитарное состояние губернского центра. Участники заседания единогласно приняли постановление, обязывающее санитарную комиссию провести предупредительные противоэпидемические мероприятия. В соответствии с этим постановлением город Вологду предполагалось разделить на 10 санитарных участков, возглавляемых санитарными подкомиссиями, состоявшими из врача и представителя полиции. Санитарной комиссии предписывалось изучить качество окружающей среды города, исследовать на пригодность к потреблению воду из рек Вологды и Золотухи, изыскать возможность устройства водопровода. Кроме того, санитарная комиссия должна была определить способы и средства дезинфекции помещений и отхожих мест, сроки вывоза и места свалок нечистот [3].

Для реализации мероприятий по предупреждению эпидемии требовалось решение городской думы Вологды, однако городская управа не торопилась выносить этот вопрос на ее обсуждение. В этой связи губернатор 3 ноября 1884 г. вновь обратился к городской управе и в ультимативном тоне заявил: «Имея уже разрешение господина министра внутренних дел отправиться в Санкт-Петербург по делам службы, я медлю с отъездом только за неисполнением городской управой постановления особого присутствия относительно принятия мер к предупреждению появления и развития здесь холерной эпидемии, и действительно не

оставлю города Вологды до тех пор, пока городская управа не приведет в исполнение означенное постановление и санитарная комиссия не приступит к требуемым действиям на самом деле»[4].

Наконец, 9 ноября 1884 г. состоялось заседание городской думы Вологды, где обсуждался вопрос проведения противоэпидемических мероприятий. Прежде всего, было решено довести до жителей города содержание санитарных правил, опубликовав их в «Вологодских губернских ведомостях» и разместив их в виде печатных объявлений в доступных для обозрения местах. Члены городской думы сошлись во мнении о необходимости применения полицией к населению принудительных мер по обеспечению соблюдения им санитарных норм. Для вывоза нечистот было принято решение собрать специальную рабочую артель, состоявшую из окрестных крестьян, которых поручалось пригласить уездной полиции по прочитанному на сельских сходах объявлению. На этом заседании дума отметила премией в размере 60 рублей работу по анализу состава воды, проведенную врачом Н.А. Мальчевским, высказалась о необходимости устройства в Вологде водопровода. К тому времени инженером Н.П. Зиминим уже был разработан для Вологды проект постройки городского водопровода. Инженер предлагал брать воду из реки Вологды, очищать ее через фильтры и подавать по трубам в пять водоразборных колодцев, размещенных на левом берегу реки. Вместе с тем фильтрование воды не могло обеспечить ее соответствие гигиеническим требованиям, реализация проекта обошлась бы городской казне в значительную сумму – 100 тысяч рублей, поэтому принятие решения о строительстве водопровода было отложено думой на неопределенный срок [5].

Эффективность сформированной системы экологической и санитарной безопасности города Вологды была проверена во время холерной эпидемии 1892 года. Губернские и городские органы управления развернули среди горожан агитационную кампанию. Информация о санитарных мероприятиях постоянно публиковалась в «Вологодских губернских ведомостях», размещалась на афишах и досках объявлений, выдавалась содержателям гостиниц, трактиров, постоянных дворов и мастерских. Информационные сообщения обычно содержали советы для всех обывателей и домовладельцев по организации чистоты в помещениях, дезинфекции жилищ, правильном питании, а для собственной безопасности и «по чувству человеколюбия» призывали приглашать врачей на помощь инфицированным больным. Приходских священников специально обязывали сообщать полиции обо всех известных им заразных больных. Как и планировалось, город разделили на 10 санитарных участков, возглавляемых санитарными подкомиссиями. Однако состав подкомиссий изменился. Наряду с врачами и полицейскими в их состав стали включать добровольных представителей городской общественности.

Санитарные подкомиссии контролировали соблюдение населением противоэпидемических мероприятий, помогали в снабжении дезинфицирующими веществами и лекарствами. Любой житель города мог обратиться к ним за помощью, зная по широко распространенным спискам адреса, имена и фамилии участковых. В сущности, это был один из первых в истории России случаев создания участковой системы медицинского обслуживания населения. Некоторые члены санитарных подкомиссий подходили к своей деятельности творчески. Так, врачи Н.А. Мальчевский и А.А. Снятков даже подготовили схему отвода сточных вод на своих участках. Координация деятельности всех санитарных подкомиссий осуществлялась на общем заседании санитарной комиссии города [6].

Как и следовало ожидать, не все в системе охраны окружающей среды города оказалось безупречным. Особое присутствие в 1892 г. неоднократно обязывало городскую управу организовать очистку сточных канав и общественных отхожих мест, однако этим никто не хотел заниматься. Наконец, по просьбам домовладельцев, очистку сточных канав и общественных уборных за определенную плату стали производить арестанты [7]. Нанятые для вывоза мусора члены крестьянских артелей также не всегда добросовестно относились к своим обязанностям, сваливая отходы производства и потребления на обочины дорог. В связи с этим губернатор получил от врача Вологодской лечебницы для душевнобольных, находившейся в селе Кувшиново, жалобу, в которой содержалось описание таких беспорядков, и был вынужден потребовать от городского головы их устранения [8]. Жалобы в органы власти на несоблюдение санитарных правил подавали и обычные горожане. Так, например, проживавшая в городе крестьянка А.В. Садилова пожаловалась в городскую управу на управляющего винокуренным и пивоваренным заводом Первушиных Киселева, который распорядился вывозить с завода оставшийся от углей мусор и рассыпать его по Антипьевской улице. Летом мусор превращался в угольную пыль, оседавшую на плодах и растениях сада, предметах домашнего интерьера. В результате городской голова через полицейского пристава предписал Киселеву вывозить мусор в специально отведенные ямы за городом [9].

В 1890-е годы органы самоуправления города Вологды приступили к решению проблемы снабжения населения чистой питьевой водой. Прежняя система водоснабжения с использованием деятельности водовозов, продававших воду по копейке за два ведра, уже не могла обеспечить растущих потребностей горожан. В 1895 г. городская дума для строительства водопровода выделила 2400 рублей на проектно-изыскательские работы. В 1898 – 1899 гг. на берегу реки Вологды у Архангельского моста с целью получения артезианской воды было возведено здание водонапорной башни. От башни протянули линии

водопровода, и снабжение населения водой стали производить через водоразборные будки [10].

Таким образом, к началу XX века в Вологде оформилась относительно слаженно функционирующая система охраны окружающей среды города, основанная на взаимодействии губернских органов власти, органов городского самоуправления и местного населения. В городе совместными усилиями властей и общественности намечались, а также реализовывались санитарные противоэпидемические мероприятия, было организовано водоснабжение населения, однако деятельность эта в связи с недостатком бюджетных средств, низкой экологической культурой, безответственным отношением горожан к собственному здоровью осуществлялась не без трудностей и со значительными задержками.

Литература (источники)

1. Орнатский В.И. Медико-топография и санитарное состояние губернского города Вологды [Текст] / В. Орнатский – СПб., 1888. – С.46 – 54, 57 – 58.
2. ГАВО. – Ф.475. – Оп.1. – Д.215. – Л.20, 24об., 25; Ф.496. – Оп.1. – Д.16154. – Л.3.
3. ГАВО. – Ф.475. – Оп.1. – Д.215. – Л.8, 17, 18.
4. ГАВО. – Ф.475. – Оп.1. – Д.215. – Л.19.
5. ГАВО. – Ф.475. – Оп.1. – Д.215. – Л.13, 35об., 36, 36об., 37об.
6. ГАВО. – Ф.475. – Оп.1. – Д.215. – Л.127об., 128; Д.238. – Л.16об.; Д.341. – Л.52об., 53, 63об., 64; Ф.496. – Оп.1. – Д.16154. – Л.3.
7. ГАВО. – Ф.475. – Оп.1. – Д.341. – Л.,51, 51об.
8. ГАВО. – Ф.475. – Оп.1. – Д.451. – Л.6об., 22 – 23.
9. ГАВО. – Ф.475. – Оп.1. – Д.451. – Л.12, 12об.
10. Орнатский В.И. Медико-топография и санитарное состояние губернского города Вологды [Текст] / В. Орнатский – СПб., 1888. – С.64; Стариков Е.А. Вологда в конце XIX – начале XX века [Текст] / Е.Стариков // Вологда. Историко-краеведческий альманах. Вып.1. – Вологда, 1994. – С.137 – 138.

Князький И.О.

доктор исторических наук, профессор
Московский экономический институт, г. Москва
E-mail: knyazkiy@bk.ru

**ПРАВОСЛАВИЕ И КАТОЛИЦИЗМ
В ПОПЫТКАХ ХРИСТИАНИЗАЦИИ ПОЛОВЦЕВ
В ПЕРВЫЕ ДЕСЯТИЛЕТИЯ XIII ВЕКА**

Попытки христианизации половцев проводились на протяжении ряда столетий и осуществлялись различными методами, включавшими в себя как насильственное обращение, так и попытки склонить кочевников к новой вере посредством миссионерской деятельности. В ряде случаев половцы сами изъявили желание принять христианство.

Обращением кочевых народов в свою веру занимались представители всех крупнейших религий. Успешной оказалась миссионерская деятельность иудеев среди хазар, приведшая к принятию иудаизма Хазарским каганатом в IX в. при кагане Обадии. Известны случаи пропаганды ислама среди печенегов, а также христианства католического толка.

Многочисленное половецкое население, занимавшее просторы южнорусских степей со второй половины XI в., не могло избежать внимания христианских соседей. Обращением половцев в новую веру занимались представители обеих ветвей христианства. Еще в 1091 г. венгерский король Владислав (Ласло) I насильно обратил пленных половцев в католичество и расселил их на землях королевства. В XII в. началась христианизация половцев православной церковью. Здесь ведущую роль играл Киево-Печерский монастырь. Половцы переходили в христианство целыми родами, что отмечено в «Житии черноризца Никона» и в «Сказании о пленном половчанине». В 1224 г. половецкий хан Бастий, бежавший от монголов в Киев, добровольно принял христианство со всем своим народом. Подобное событие весьма примечательно, ибо говорит о политическом значении принятия христианства для половецкого хана, стремившегося тем самым обрести защиту против внешнего врага со стороны христианской Руси.

Для деятельности православной церкви по обращению номадов в христианство характерно отсутствие организованных мероприятий с целью массовой христианизации степного населения. Католическая церковь тут действовала намного масштабнее и решительнее. Пик этой активности католицизма в южнорусских степях приходится на первые десятилетия XIII в.

Ведущую роль в распространении католицизма в половецких кочевьях взяли на себя миссионеры-доминиканцы и францисканцы. Проповедни-

ки этих двух крупнейших католических монашеских орденов проявляли исключительную активность по обращению кочевников в христианство. Для успеха своей деятельности доминиканцы изучали язык стран, в которые они направлялись, знакомились с литературой тюркских народов. Один из францисканских миссионеров писал, что, возымев намерение участвовать в христианской миссии к половцам, он решил изучить и литературу, которая используется во всех тех странах: «Я же, приняв намерение проповедовать христианство, прежде решил изучать язык тех стран и с помощью Божьей изучил язык куманский (половецкий. – *И.К.*), и литературу, и язык уйгурский, которыми пользуются во всех тех странах».

Изучению половецкого языка уделялось особое внимание. Монахам доминиканского и францисканского орденов, находящимся в Венгерском королевстве предписывалось изучать в первую очередь половецкий язык. Стремление отправиться в половецкие степи с христианской миссией проявлял и сам основатель ордена доминиканцев.

Деятельность католических миссионеров находилась под пристальным вниманием римской курии, которая не только контролировала, но и активно направляла ее. Для более успешного проведения политики христианизации кочевников Восточной Европы Рим решает назначить специального епископа для половцев. Епископ этот должен был опираться на помощь Венгрии, стремившейся в те годы укрепить свое господство на юго-востоке Трансильвании, за пределами которой в придунайских и причерноморских степях кочевали половецкие орды.

Сначала курия рассчитывала опереться на помощь рыцарей Тевтонского ордена, получившего от короля Венгрии Андрея (Эндрё) II обширную территорию для поселения в земле Бырса (Барцашаг) в юго-восточной Трансильвании. Тевтоны первоначально оправдывали надежды короля, успешно защищали рубежи королевства от набегов половцев. В 1218 г. Андрей II писал о заслугах тевтонских рыцарей в борьбе с номадами: «... они, терпя частые нападения куман, не страшатся смерти за королевство, как крепкий щит его».

В 1225 г. интересы короля и тевтонов пришли в резкое противоречие, так как магистр ордена Герман фон Зальц вознамерился основать на вверенных ему землях собственное государство. Тогда Андрей II военной силой изгнал тевтонов из земель королевства.

После изгнания тевтонских рыцарей из Венгрии римской курии оставалось рассчитывать только на содействие короля в осуществлении политики христианизации половцев. В этом случае интересы папы и короля совпадали. После поражения, нанесенного монголами русско-половецкому войску на реке Калке в 1223 г., резко усилилось переселение половцев в

Карпато-Дунайские земли, соседние с Венгерским королевством. Венгерская корона, стремившаяся в то время основать свой домен в восточной Трансильвании, была заинтересована в притоке половцев и установлении с ними союзнических отношений. Христианизация половцев должна была сыграть важную роль в деле превращения их в верных союзников венгерской короны.

Руководство католической миссией среди половцев было возложено папой Григорием IX на примаса Венгрии архиепископа Стригонского (Эстергомского) Роберта. Сей «достойный и благочестивый муж, происходящий родом из Льежского диоцеза», был назначен 31 июля 1227 г. апостольским легатом в земли половцев и бродников, и так потом титуловался. Григорий IX возложил на Роберта обязанность проповедовать христианство, осуществлять крещение половецкого населения, возводить церкви и учредить институт священников и епископов на этих территориях. Тот факт, что папа вменял в обязанность архиепископу Стригону распространения христианства в землях половцев и бродников, говорит о стремлении Рима не ограничиваться обращением в католицизм одних только тюркокочевников. Бродники были выходцами из русских земель, и среди них было распространено православие. Известно, что воевода бродников Плоския был христианином и, перейдя на сторону монголов перед битвой на Калке, нарушил клятву, данную русским князьям на кресте. Поэтому попытка распространить католицизм среди бродников непременно вела к прямому столкновению с православной церковью и задевала интересы русских княжеств.

Трагический исход битвы на Калке стимулировал и добровольное принятие половцами христианства с явно политическими целями. Одни половцы – пример тому уже упоминавшийся Бастий – принимали православие, другие переходили в католицизм. Так в 1227 г. половецкий хан Бортц с двумя тысячами человек принял крещение от архиепископа Роберта Стригонского. Это еще более вдохновляло и венгеров, и католических миссионеров на активные действия в отношении половцев, еще прозябавших в исконном своем язычестве.

В 1228 г. венгерское войско во главе с королевичем Белой двинулось в поход на половцев. Роберт Стригонский в сопровождении епископов Печа и Трансильвании участвовал в этой экспедиции. Поход начался успешно. Половцы, не жаждавшие войны с венграми, после появления монгольской угрозы во множестве изъявляли желание креститься. Архиепископ, вдохновленный первыми успехами, воспользовался властью, данной ему папой, и назначил специального епископа для половцев. Таковым стал некий Теодорик, который ранее пять лет был приором ордена доминиканцев в Венгрии. Несомненно, за эти годы Теодорик хорошо изучил положение на во-

сточных рубежах королевства. Григорий IX одобрил это назначение и призвал доминиканцев оказать всемирную поддержку вновь назначенному епископу для успешного обращения половцев в католицизм.

Об определенных успехах христианизации половцев в землях, соседних с Венгрией, свидетельствует письмо Григория IX королевичу Беле от 21 марта 1228 г. В этом послании папа поздравляет Бела с успешным продвижением в половецкие земли, которое привело к обращению в католицизм многих половцев и просит его энергично продолжать это дело.

Святой Престол проявлял интерес не только к ходу христианизации половцев, сопредельных Венгерскому королевству. Папа Григорий IX явно мечтал обратить в христианскую веру всю половецкую степь. В своем послании от 1229 г., направленном архиепископу Стригона, папа выражал беспокойство по поводу возможных преследований половцев-христиан со стороны их «неверных» соседей и, в первую очередь, султана Иконийского (Малая Азия).

Дело в том, что как раз в это время турецкий султан Икония попытался распространить свою власть на Крым, завладев на время крепостью Сугдея (Судак). Половцы кочевали в крымских степях и потому также оказались в сфере внимания мусульман-иконийцев. По счастью, недолго утвердиться в Крыму султану Икония тогда не удалось.

Папа тем временем укреплял вновь созданную Половецкую епископию. В своей булле от 13 сентября 1229 г. Григорий IX сообщал Теодорику о своем решении напрямую подчинить епископию курии и даровал епископу право суда над половцами в мелких делах.

Для более успешного осуществления христианизации номадов папа решил отправить в помощь половецкому епископу видных доминиканцев. Два знаменитых доминиканских миссионера, по поручению папы, оказывали всемирную поддержку усилиям архиепископа Стригона и епископа половцев в их трудах по обращению кочевников в католицизм. Это были Павел Венгр и Гиацинт Одреванский. В письме к королевичу Беле Григорий IX высоко отозвался о деятельности святых отцов Павла и Гиацинта.

Стремясь предотвратить возможное отпадение вновь обращенных христиан от только что обретенной веры, папа 1 октября 1229 г. обратился с прямым посланием к вождям половцев, их знати и ко всему народу половецкому. Григорий IX сообщал им, что принимает половцев-христиан под охрану апостолического престола со всеми членами их семей и со всем их имуществом. Папа обещал тем самым уберечь половцев от угрозы нападения кого-либо на их сторону из-за того, что они приняли христианство. Гарантом обещанного покровительства и теми, кто должен был оберегать

вновь обращенных половцев-христиан, являлись король Венгрии Андрей II и его соправитель королевич Бела. Король Андрей II издал специальную грамоту, скрепленную золотой печатью, которая гарантировала половцам охрану их свобод и имущества.

Энергичная деятельность архиепископа Стригона, половецкого епископа, миссионеров-доминиканцев не была безуспешной. Им удалось обратить в католицизм многих половцев. В послании, направленном архиепископу Роберту в марте 1231 г. Григорий IX поздравлял его с обращением в христианство половцев и продлевал ему пребывание на посту апостолического легата в землях половцев и бродников с правом произнесения проповедей и строительства церквей в этих местах.

Вскоре, однако, католической церкви пришлось столкнуться с серьезными трудностями в осуществлении своей политики христианизации населения Половецкой епископии. Выяснилось, что часть населения ее уже являлась христианами, но христианами православными. Здесь требовались уже новые усилия. Усилия по борьбе со «схизмой», к чему миссионеры-католики оказались не готовы. И здесь курия решила противостоять «схизме» с помощью союзника этих земель – венгерского короля.

ЛИТЕРАТУРА

Князький И.О. Русь и Степь. М., 1996.

Князький И.О. Славяне, волохи и кочевники Днестровско-Карпатских земель

(конец IX – середина XIII вв.). Коломна, 1997.

Пашуто В.Т. Внешняя политика Древней Руси. М., 1968.

Плетнёва С.А. От кочевий к городам. М., 1967.

Шушарин В.П., Мургулия М.П. Половцы, Грузия, Русь и Венгрия в XII – XIII веках. М., 1998.

Ferent J. Cumani si episcopia lor. Blaj, 1931.

Iordan I. Toponimia romaneasca. Bucuresti, 1960.

Spinei V. Romani si Turanici. Jasi, 1985.

Spinei V. Moldova in secolele XI – XIV. Bucuresti, 1982.

Юткина О.С.

кандидат медицинских наук, ассистент кафедры детских болезней
Амурская государственная медицинская академия, Благовещенск, Россия

СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Школьный период представляет собой один из наиболее сложных этапов: происходят интенсивный рост, окончательная социализация, гормональные изменения, половое созревание и формируется здоровье человека. Нарушение физического развития значительно воздействует на физиологические реакции и функциональное состояние организма растущего ребенка [1,35; 2,42]. Наиболее универсальным индикатором функционального состояния организма и его компенсаторно-приспособительных функций является сердечно-сосудистая система, участвующая в адаптации к условиям окружающей среды и в формировании реакции организма на воздействие различных факторов [3,30; 4,37]. В связи с этим целью работы было изучение направленности и стойкости изменения артериального давления у детей младшего школьного возраста в зависимости от их физического развития.

Материал и методы.

Изучены показатели кардиогемодинамики, у 35 соматически здоровых детей 7-9 лет, по данным суточного мониторирования артериального давления (СМАД): средние значения АД (САД, ДАД, ПАД и срАД) за сутки, день и ночь; максимальные и минимальные значения АД в различные периоды суток; показатели «нагрузки давлением» (ИБ гипертензии, ИП гипертензии) за сутки, день и ночь; вариабельность АД; СИ (СНСАД); утренний подъем АД (величина и скорость УП АД); длительность гипотонических эпизодов (ИБ и ИП гипотензии). Все показатели статистически обработаны STATISTICA 6.0.

Результаты и обсуждение полученных данных.

Обследованные 35 соматически здоровых детей младшего школьного возраста были распределены по уровню физического развития на 3 группы: 1-я группа (12 детей) с микросоматотипом, 2-я группа (12 детей) с мезосоматотипом и 11 детей с макросоматотипом составили 3-ю группу. Анализ показателей гемодинамики показал, что средние и минимальные дневные и ночные показатели ЧСС у детей 3-х групп достоверно не различались и не выходили за пределы возрастных норм, а максимальные дневные и ночные показатели ЧСС у детей 2-й группы (мезосоматотип) были достоверно выше таковых показателей у детей 1 и 3-й групп ($p < 0,05$).

При исследовании суточного ритма артериального давления (АД) у детей младшего школьного возраста определили, что средние значения

систолического артериального давления (САД) за сутки, день и ночь; максимальные и минимальные значения САД в различные периоды суток существенно не различались у детей 1 и 2-й групп. В то же время школьники макросоматического телосложения имели более высокий уровень всех показателей САД ($p < 0,05$), не превышающий значения 89-го перцентиля для данного возраста.

При сравнении средних значений диастолического давления (ДАД) пациентов всех групп достоверных различий не установлено, в то время как пульсовое артериальное давление (ПАД), определяемое как разница между САД и ДАД и среднединамическое давление (СДД) достоверно выше у детей 3-й группы (макросоматиков) и превышало нормальное значение для детей данного возраста ($p < 0,05$).

Вариабельность АД, определяемая по стандартному отклонению (мм рт.ст.) от среднего значения АД, была более высокой у детей с микро- и макросоматотипом ($p < 0,05$).

Оценка показателей «нагрузки давлением» у детей с разным физическим развитием показала значимое увеличение ИВ гипертензии и ИП гипертензии САД и ДАД за сутки, день и ночь у детей 3-й группы (макросоматотип) ($p < 0,05$), в то же время длительность гипотонических эпизодов (ИВ и ИП гипотензии САД и ДАД) в различные периоды суток достоверно выше у детей 1-й группы (микросоматотип) ($p < 0,05$).

Анализ циркадной организации суточного профиля АД показал преобладание нормального циркадного биоритма САД у детей 2-й группы (мезосоматотип), т.е. ночное снижение АД на 10-20% от среднедневной величины. Патологическое изменение суточного профиля САД у детей с пониженным и повышенным физическим развитием были выявлены у 35,7% и 45,6% соответственно. Они были представлены в основном группой «non-dippers», характеризующейся ригидным ритмом АД в течение суток (суточный индекс 0-10%), небольшую долю составили дети с избыточным снижением САД во время ночного сна - группа "over-dippers" (СИ > 20%). Наиболее грубое нарушение суточного биоритма АД - превышение средненочных значений АД над среднедневными, когда суточный индекс принимает отрицательное значение («night-peakers») - в нашем исследовании не выявлено.

Наиболее ценным критерием энергопотенциала организма является состояние резервов сердечно-сосудистой системы. Один из важнейших показателей этого резерва – индекс Робинсона, который характеризует систолическую работу сердца. Чем ниже индекс Робинсона в покое, тем выше максимальные аэробные способности и, следовательно, уровень соматического здоровья человека. Полученные нами данные свидетельствуют, что в группе микросоматиков индекс Робинсона достоверно ниже по сравнению со школьниками иного соматотипа. Следовательно макросоматиков, имеющих высокие значения индекса

Робинсона, можно отнести к группе лиц с пониженными функциональными резервами сердечно-сосудистой системы.

Выводы:

1. Общая направленность изменений, определенных при суточном мониторинге АД у детей младшего школьного возраста – достоверные изменения гемодинамики выявлены у детей с макросоматотипом и микросоматотипом, в то время как у детей с нормальным физическим развитием отклонений не было.

2. У детей с макросоматотипом по данным СМАД выявлены предикторы артериальной гипертензии: повышение САД, ПАД и СДД, изменение временной организации и вариабельности АД, увеличение индексов гипертензии и др., что имеет важное значение в ранней диагностике и своевременной коррекции АГ.

3. У детей с микросоматотипом по данным СМАД выявлены предикторы артериальной гипотензии: изменение временной организации и вариабельности АД, увеличение длительности гипотонических эпизодов и др., что можно рассматривать как неблагоприятный фактор в отношении дальнейшего прогноза.

4. Установление взаимосвязи морфофункциональных особенностей детей различных типов конституции дает возможность дальнейшей разработки фундаментальной базы для более полного обоснования физиологической индивидуальности человека и предложений по разработке принципиально новых подходов к донозологической диагностике нарушений кардиореспираторной системы и оценке общего состояния их здоровья.

Литература

1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Скомлина М.А., Милушкина О.Ю., Бокарева Н.А. Основные закономерности морфофункционального развития детей и подростков в современных условиях. Актуальные вопросы педиатрии. 2012; 12: 35-40.

2. Кучма В.Р. Медицинское обеспечение детей в образовательных учреждениях – основа профилактики заболеваний и охраны здоровья детей и подростков в современных условиях. Российский педиатрический журнал. 2012; 3: 42-46.

3. Леонтьева И.В. Поражение органов-мишеней у детей и подростков с артериальной гипертензией. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2010; 2: 30-39.

4. Милушкина О.Ю., Бокарева Н.А. Особенности формирования морфофункционального состояния современных школьников. Здравоохранение Российской Федерации. 2013; 5: 37-38.

Жаксылыкова А.К.-д.м.н., профессор кафедры клинической анатомии и оперативной хирургии Казахского Национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова,
Алмабаев Ы.А. -д.м.н., профессор, зав. кафедрой клинической анатомии и оперативной хирургии Казахского Национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова,
Ткаченко Н.Л.-ст. преподаватель кафедры клинической анатомии и оперативной хирургии Казахского Национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова,
Акжолова Н.А.-преподаватель кафедры клинической анатомии и оперативной хирургии Казахского Национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова
Электронна почта: aiman1946@mail.ru

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА ПЕЧЕНИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СОЛЕЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

Среди тяжелых металлов особое место отводится кадмию, в связи с его высокой токсичностью и кумулятивными свойствами [1,3]. Кадмий относится к числу наиболее опасных элементов; поступает в организм, в основном, с пищей и водой. В печени где происходит его детоксикация экотоксикант вызывает значительные морфофункциональные нарушения. Далее кадмий распространяется в другие органы и ткани с кровью и лимфой. Дальнейшая детоксикация вредных веществ, содержащихся в лимфе, оттекающей из печени, проходит в ее регионарных лимфатических узлах. Последние, располагаясь на путях лимфоотока, являются основными гоместатирующими органами и играют важную роль в осуществлении дренажной деятельности организма [2,3]. Академик Бородин Ю.И., развивая направление «экологической лимфологии» показал, что наиболее заметный эффект от воздействия средовых факторов на лимфатическую систему может быть зафиксирован в лимфатических узлах, как органах периферического иммунитета [3,3].

Цель исследования. Изучение структурно-функциональной перестройки лимфатических узлов печени при хронической интоксикации хлористым кадмием.

Материал и методы. Исследование проводилось на 50 крысах-самцах, которым в течение 30 дней в стандартный корм вводился хлористый кадмий из расчета 3мг/кг массы тела. Лимфатические узлы изучались на 3,7,14,21-е и 30-е сутки экзотоксикоза. В исследовании применялись гистологические методы окраски препаратов гематоксилином и эозином, азур II и эозином, морфометрические и статистические методы.

Результаты исследования и их обсуждение. В условиях экзотоксикоза хлористым кадмием преобразование структурной и цитологической организации печеночных лимфатических узлов крыс включает в себя большое число неблагоприятных изменений. Согласно нашим исследованиям, в процессе экзотоксикоза наблюдается развитие отека капсулы и паренхимы лимфатических узлов печени, сужение площади синусов, возрастание объемной плотности коркового и мозгового веществ, что нарушает дренажно-детоксикационную функцию узла.

Площадь паракортикальной зоны коркового вещества лимфоузла печени при экзотоксикозе уменьшается. Это свидетельствует о реакции паренхимы лимфоузла на воздействие, поступающей из печени лимфы, снижением площади структур, относящихся к Т - зависимым зонам, что, по-видимому, происходит вследствие гибели клеток из-за токсической стресс-реакции, в ответ на воздействие токсиканта, а также объясняется деятельностью макрофагов, воздействующих на пролиферацию Т-лимфоцитов [4,3;5,3]. Макрофаги при встрече с токсическим веществом и продуктами его метаболизма, изменяют свой метаболизм, что приводит к появлению продуктов супероксидного радикала и перекиси водорода. Площадь первичных лимфоидных узелков в корковом веществе уменьшается, а площадь вторичных лимфоидных узелков увеличивается. Расширяется площадь мозговых тяжей, что говорит о возрастании площади В-клеточных зон [6,3;7,3;8,3]. Известно, что регуляция функций В-лимфоцитов при развитии иммунного ответа осуществляется не только Т-лимфоцитами, которые действуют путем кратковременных прямых контактов, но и вспомогательными клетками: макрофагами, цитокинами макрофагального происхождения, интердигитирующими клетками и фолликулярными дендритными клетками. Развитие В-зависимых зон лимфатического узла печени на воздействие токсиканта, сопровождается расширением площади вторичных лимфоидных узелков с активным формированием центров размножения, а также разрастанием медуллярных тяжей мозгового вещества.

Клеточные сдвиги во всех исследуемых зонах печеночного лимфатического узла при экзотоксикозе характеризуются уменьшением числа малых и средних лимфоцитов, а также достоверным увеличением численности бластных форм лимфоцитов. Это указывает на развитие в паренхиме лимфоузла печени иммуноморфологических реакций в виде пролиферации, бласттрансформации и дифференциации клеток в ответ на воздействие токсиканта. Во всех зонах отмечались фагоцитарная, плазмоцитарная, тучноклеточная реакции. В мозговых тяжях и во вторичных лимфоидных узелках отмечается увеличение численности плазмобластов, плазмоцитов, макрофагов, клеток Мота, дегенерирующих клеток, что свидетельствует о развитии иммуннопролиферативных процессов в ответ на воздействие кадмия.

Выводы. 1. Хроническое воздействие кадмия вызывает отек паренхимы и капсулы, что снижает дренажно-детоксикационную функцию лимфатического узла печени.

2. Наблюдается снижение численной плотности малых и средних лимфоцитов, возрастание числа бластных форм.

3. Происходит возрастание площади структур, занимаемых В-зависимыми зонами и уменьшение площади структур, относящихся к Т-зонам, что свидетельствует об активации В-звена иммунной системы.

Литература:

1. Трахтенберг И.М., Шафран Л.М. Тиоловые яды. / И.М. Трахтенберг, Л.М. Шафран. // Общая токсикология: сб. науч. работ. - М.: Медицина, 2002.- С. 111-175.

2. Бородин Ю.И. Бгатова Н.П., Нурмухамбетова Б.Н., Чикова Е.Д., Калмыкова А.И. Лимфатический регион в условиях эндо(экзо)токсикоза разного генеза / Ю.И. Бородин Н.П. Бгатова., Б.Н. Нурмухамбетова, Е.Д.Чикова, А.И. Калмыкова // Морфология.- 2006, - Т.129, №4. – С.25-26.

3. Бородин Ю.И., Машак А.Н., Голубева И.А, Елясин П.А. Лимфоузел как маркер экологического воздействия. /Ю.И Бородин, А.Н.Машак, И.А., Голубева,П.А.Елясин // Тез. докл. II съезда лимфологов России. - СПб , 2005 - С.39-41.

4. Хантурина Г.Р. Цитоморфологические исследования печени и лимфатических узлов при хроническом отравлении цинком и на фоне кровохлебки лекарственной. / Г.Р. Хантурина //Тез. докл. международной научно-практической конференции по современным проблемам экологической физиологии. - Алматы, 2008. – С.173.

5. Nitta T., Konno-Ejiri H., Nemoto K., Okumura S., Ozawa A., Nakano M. The roles of interleukins in the synergistic effect of B-cell mitogens with concanavalin A on hydrocortisone –resistant thymic cell proliferation / T.Nitta, H.Konno-Ejiri, K.Nemoto, M. Nakano // Immunolog. -2012, - Vol.59, №2. – P.209-216.

6. Isakov N., Scholz W., Altman A. Signal transduction and intracellular events in T- lymphocyte activation / N.Isakov, W. Scholz, A. Altman // Immunol. Today.- 2010, –Vol.7, №9. – P.271-277.

7. Renau-Piqueras J., Cerdan F., Barbera E., Cervera J. Electron microscopic morphometric analysis of human T and B peripheral blood lymphocytes /J.Renau-Piqueras, F. Cerdan, E. Barbera, J. .Cervera // Virchows archive - 2009, -Vol.28, №1.- P.47-57.

8. Zhaksylykova A.K., Nurmukhambetova B.N., Tkachenko N.L. Structure changes in organs under adaptation to toxic stress /Zhaksylykova A.K., Nurmukhambetova B.N., Tkachenko N.L. // Internationaler congress euro-eco.- Hannover, -2013.- P.158-159

Уколова Г.Б.

доцент кафедры физического воспитания, Юго-Западный
государственный университет
(e-mail: g.ukolova2014@yandex.ru)

Бурцева А.И.

доцент кафедры физического воспитания, Юго-Западный
государственный университет

ВАЛЕОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК ОДНО ИЗ АКТУАЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА

В настоящее время как никогда ранее наша страна нуждается в компетентных молодых специалистах, обладающих не только умениями и навыками в своей области знаний, но и что очень важно, отменным здоровьем. Оно и только оно позволит сохранить на долгие годы творческую активность, а физическая культура станет неотъемлемым компонентом их здорового образа жизни.

***Ключевые слова:** здоровье, валеологическая культура, физическая культура, физическое воспитание.*

Валеологическая культура – это культура здоровья и здорового образа жизни, которая объединяет в себе самые различные аспекты жизнедеятельности человека – от здорового тела и отсутствия болезней до самых разных социальных и духовных ценностей человеческого бытия. И хотя всё вышесказанное относится и к валеологической культуре личности студента, нас, в первую очередь, интересует валеологическая культура личности в контексте её физической культуры. Вместе с тем мы не можем пройти и мимо отдельных системообразующих вопросов валеологии как науки о здоровье и здоровом образе жизни.[3, с.88]

Именно забота о здоровье студентов и, прежде всего, об их телесном здоровье, подвигла нас обратиться к валеологии. Ведь физическая культура – одна из её составляющих, поэтому ключевой задачей этого направления является внедрение в практику физического воспитания студентов здоровьесберегающих технологий. Они должны стать неотъемлемой частью обучения и воспитания студентов в рамках Программы «Физическая культура», её теоретического и практического разделов. В этой связи перед кафедрами физического воспитания встаёт задача: на базе здоровьесберегающих технологий обучения и воспитания студентов прививать им валеологические знания в области телесного здоровья через посредство физической культуры. Но это совсем не означает, что для того, чтобы быть здоровым и сильным, достаточно лишь заниматься физкультурой и спортом. Да, делать это необходимо не

периодически, а постоянно, но для решения задачи сохранения и укрепления здоровья, этого недостаточно.[2, с.100-102]

Известно, что валеологические знания – это совокупность научно обоснованных понятий и фактов, накопленных человечеством в области здоровья за многие тысячелетия и представляющих собой исходную базу данных для дальнейшего исследования и развития науки и самого валеологического знания. Именно поэтому валеологическое образование тесно связано с достаточно широким кругом других образовательных дисциплин, таких как:

- психолого-педагогические (психология, методика, дидактика, воспитание, образование и др.);
- историко-политологические (история, политология, право и др.);
- производственно-экономические (экономика, финансы, производство, технология и др.);
- философско-социологические (методология, культурология, социология, эстетика и др.);
- эколого-географические (география, геология, климатология, экология и др.);
- медико-биологические (биология, физиология, генетика, этиология и патогенез, гигиена, санология и др.);
- физическая культура и спорт (теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки, спортивная психология и спортивная педагогика и др.).[3, с.100-105]

Таким образом, валеология – это комплекс наук, в основе которых лежит представление о психофизических, физиологических и генетических резервах всех систем организма человека, обеспечивающих устойчивость физиологического, биологического, психологического и социокультурного развития, сохранения здоровья при постоянно меняющихся условиях внешней и внутренней среды

К сожалению, частные примеры долгожительства не всегда совпадающие с общепринятыми нормами в валеологии, не могут быть примером и не могут опровергнуть законов природы, по которым живёт общество и каждый индивидуум в отдельности. И хотим ли мы этого или нет, у каждого человека существуют жизненные вехи – в 24-26, в 43-45, в 65-75 лет и игнорировать их не удавалось пока никому. Но наш организм обладает замечательным свойством компенсировать недостатки одних систем с помощью других. Это помогает нам в годы наивысшего расцвета духовных и физических сил (43-45 лет) добиваться совершенства в профессиональных навыках, легко преодолевать появившиеся недомогания. Правда, такая компенсация обеспечивает нормальную работу организма лишь в течение 5-7 лет. И если вовремя не сменить образ жизни и поведения по принципу «могу всё, что хочу», на более рациональный «каждому по потребности», борьба за жизнь с болезнями в течение

последующих 20 лет будет проиграна (по данным современной статистики) к 65-75 годам.[3, с.90-94]

Из всего вышеизложенного следует, что овладение системой знаний и умений о взаимосвязях физического и психического здоровья студентов – одна из главных задач кафедр физического воспитания вузов.

Положительное решение вопросов психофизического здоровья студенческой молодёжи на государственном уровне требует учёта ряда важных факторов, основными из которых являются: правовые, социально-экономические, образовательно-воспитательные, семейные, медицинские, культурологические, юридические, личностные. Представленный далеко не полный перечень факторов, обеспечивающих всестороннюю поддержку здоровья молодых людей, - и не только их стремление к здоровому образу жизни, но и правовую защищённость, - даёт основание заявить, что необходим более серьёзный, государственный подход к решению проблемы сохранения на должном уровне здоровья студентов, значительного улучшения качества их жизни. Необходимо и непосредственное участие руководства вузов в этом процессе[1, с.44-46]

Несмотря на то, что в настоящее время современная молодёжь знает о здоровье уже достаточно много - что надо делать для поддержания здоровья на высоком уровне и его достижения, - для реального воплощения накопленных человечеством знаний необходимо устранить целый ряд негативных обстоятельств, препятствующих их реализации. Прежде всего, необходимо разработать стройную систему последовательного и непрерывного обучения по поддержанию и укреплению здоровья. Пока же информация, получаемая на различных этапах возрастного развития: в школе, в учебном заведении, в больнице, в средствах массовой информации, в семье, наконец, не должна быть отрывочной и случайной. По нашему глубокому убеждению, проблема состоит в разработке чёткой системы непрерывного валеологического образования, включающего знания о здоровье человека от момента его рождения до глубокой старости. Это и вопросы методологии здоровья, средств и методов его формирования.[3, с.112-115]

Учитывая современную тенденцию катастрофического падения уровня здоровья населения в нашей стране (особенно детей и подростков) и неспособность органов здравоохранения справиться не только с профилактикой заболеваний, но и с обвалом патологии, разработка системы непрерывного валеологического образования должна стать приоритетной задачей государства, в том числе и учреждений высшей школы.

Исходя из вышеизложенного, нами разработаны основные требования к валеологической культуре выпускника университета, знания и умения, которые он должен приобрести за годы учёбы и которые будут ему необходимы во всей последующей жизни. Это:

1. Владение системой знаний о взаимосвязях физического, психического и социального здоровья человека и общества.
 2. Овладение организационно-деятельными умениями, необходимыми для самоанализа, развития своих творческих способностей и повышения квалификации.
 3. Осознание здоровья как биологической ценности, владение знаниями и умениями по охране здоровья и безопасности жизнедеятельности.
 4. Представления о взаимодействии организма и среды обитания, месте человека в эволюции Земли.
 5. Владение системой знаний, умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей.
 6. Владение системой знаний о человеке как о субъекте образовательного процесса, его возрастных, индивидуально-типологических особенностях.
 7. Владение знаниями о биологической природе и целостности организма человека.
 8. Владение знаниями о здоровом образе жизни и его основополагающих признаках.
 9. Владение знаниями о профилактике и коррекции привычек, наносящих ущерб здоровью.
 10. Осознание жизненной необходимости постоянного стремления к физическому совершенству.
-

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Белов В.И., Михайлович Ф.Ф. Валеология: здоровье, молодость, красота, долголетие . - Внешторгиздат – М., 1999, - 664 с.
2. Вайнер Э.Н. Валеология: Учебник для ВУЗОВ. 2-е изд. испр.- М.: 2002, Флинта: Наука, - 416 с.
3. Мархоцкий Я.Л. Валеология . - Высшая школа. 2010, - 288 с.

G.B.Ukolova, Associate Professor of Physical Education, Southwest State University
AI Burtceva, Associate Professor of Physical Education, Southwest State University
**VALEOLOGICAL CULTURE AS ONE OF THE IMPORTANT DIRECTIONS OF
DEVELOPMENT OF PERSONALITY OF STUDENT**

Now more than ever our country needs competent young professionals who possess not only the skills in their area of expertise, but also very importantly, good health. It and only it will keep for many years of creative activity, and physical education will be an integral part of their healthy lifestyle.

Keywords: health, valeological culture, physical culture, physical education.

Газазян М.Г.

профессор, д.м.н., заведующая кафедрой акушерства и гинекологии ГБОУ
ВПО Курский государственный медицинский университет МЗ РФ

Аджиева Д.Н.

ассистент кафедры акушерства и гинекологии ГБОУ ВПО Курский
государственный медицинский университет МЗ РФ

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ВЕДЕНИЮ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ

Рост акушерской и экстрагенитальной патологии, ухудшающие перинатальные исходы, приводит к увеличению абдоминального родоразрешения до 35-40% [3,12]. Одновременно растет и частота периоперационных осложнений, достигая 1,4–16% [6,658]. Среди осложнений интраоперационного периода первое место занимают кровотечения смешанного генеза, составляющие 1,5–2,2% [7,15]. На втором месте стоят состояния, связанные с гиповолемией и гипотоническими состояниями, особенно при нейроаксиальных методах обезболивания [2,51;5,54;]. Частота осложнений региональной анестезии находится в достаточно больших пределах – от 0,46% до 35,0% [8,15]. Ведущими осложнениями послеоперационного периода являются воспалительные заболевания – частота которых достигает 40 % [1,41; 4,3].

Целью настоящей работы явилась разработка метода улучшения течения периоперационного периода при кесаревом сечении путем сочетанного использования аутогемодонорства (АГД) с гиперволемической гемодилюцией (ГГ) и нейроаксиальными методами анестезии и оценка его эффективности.

Для выполнения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Разработать методику аутогемодонорства в сочетании с гиперволемической гемодилюцией и нейроаксиальными методами анестезии в интраоперационном периоде при кесаревом сечении.
2. Сравнить клиническое течение интра- и послеоперационного периода при использовании разработанного метода и без его применения.
3. Проанализировать лабораторные и параклинические данные при применении разработанного метода и без него.
4. Изучить влияние разработанного метода на новорожденных и детей первого года жизни.

Материалы и методы исследования. Обследованы 158 пациенток, родоразрешенных путем кесарева сечения в плановом порядке, которые разделены на основную и контрольную группы. В основную группу включены 80 пациенток, у которых при ведении интраоперационного периода, была использована разработанная методика. В контрольную группу вошли 78 пациенток без применения разработанной методики.

Предложенный нами метод, включающий применение АГД в сочетании с нейроаксиальными методами анестезии и гиперволемической гемодилуции при абдоминальном родоразрешении проводится в несколько этапов.

1 этап. За 24 часа до операции путем оценки комплекса клинических, лабораторных и гемодинамических показателей определяют вид анестезии и качество инфузионной поддержки, определяют противопоказания для АГД, берут информационное согласие на проведение АГД.

2 этап. Гиперволемическая гемодюлиция – проводится в течение 30 – 40 минут перед операцией путем введения 400мл 6% раствора гидроксипропилированного крахмала в сочетании с кристаллоидами – 0,9% раствором NaCl . Общий объем инфузии превышает объем эксфузии в 1,5 раза. Данная процедура проводится под контролем гемодинамических показателей матери и плода.

3 этап – эксфузия аутокрови в объеме, рассчитанном по формуле Доминика Виньона) с учетом лабораторных данных, гемодинамических показателей матери и плода.

4 этап. Проведение нейроаксиальной анестезии по общепринятым методикам с продолжением инфузионной терапии в объеме, компенсирующем симпатолитический эффект анестетиков.

5 этап. Реинфузия заготовленной аутокрови после хирургического гемостаза.

Метод применяется при отсутствии следующих противопоказаний: преэклампсия тяжелой степени; тяжелый антенатальный дистресс плода; острые инфекционные заболевания; онкологические заболевания; тяжелая экстрагенитальная патология; гипопроотеинемия - общий белок < 60г/л; заболевания крови - коагулопатия, тромбоцитопения.

Эффективность предлагаемого метода изучалась с помощью следующих видов обследования: анализа клинического течения интра- и послеоперационного периода; оценки основных гемодинамических показателей матери и плода во время предоперационной гиперволемической гемодилуции и забора крови; определением показателей гемостаза и эндотоксикоза в интра- и послеоперационном периоде.

5. Обследование проводилось до эксфузии крови, после эксфузии, реинфузии и на 1-е и 5-е сутки послеоперационного периода.

Результаты исследования и их обсуждение. Основная и контрольная группы пациенток были идентичны по возрасту (средний возраст $26,5 \pm 0,84$ года), сроку родоразрешения – $39,5 \pm 0,7$ недель, особенностям акушерско – гинекологического анамнеза, спектру экстрагенитальной и акушерской патологии, паритету, показаниям к оперативному родоразрешению.

Продолжительность операции в основной группе 25 ± 7 минут, в контрольной группе - 30 ± 6 минут ($p < 0,05$), объем кровопотери в основной группе – $600 \text{ ml} \pm 100 \text{ ml}$, в контрольной – $800 \text{ ml} \pm 100 \text{ ml}$ ($p < 0,05$).

По ходу операции статистически достоверных различий в клинических, лабораторных показателях не было, что связано с хорошо отработанной методикой, включая ГГ.

Наиболее существенные преимущества мы обнаружили при анализе течения послеоперационного периода.

В течение первых суток после операции температура тела в основной группе не превышала $37,2^{\circ}\text{C}$, в контрольной группе колебалась до $37,8^{\circ}\text{C}$; в основной группе показатели красной крови у 45% не изменялись, у 55% гемоглобин возрос на $5-10^{\text{г}}/\text{л}$, а в контрольной группе гемоглобин снижался на $10-15^{\text{г}}/\text{л}$; в основной группе уровень ударного объема (УО) и минутного объема крови (МОК) оставался на 20% выше по сравнению с исходным; индекс общего периферического сосудистого сопротивления (ИОПСС) оставался сниженным на 15-20%, в контрольной группе происходило снижение ИОПСС, УО и МОК до исходного уровня; уровень КЩС оставалась в пределах нормы.

Показатели периферической крови к 5 суткам в контрольной имели достоверные изменения: прирост Ht на 3-6% и Hb на 5-10 г/л, появлялись признаки гиперкоагуляции (укорочение АЧТВ на 10-15сек, повышение фибриногена А на 1,2-1,5г/л). С-реактивный белок в 15% случаев повышался до 7,5-8,0мг/л. Отмечалось увеличение индекса ЛИИ в 25% случаев до 19-2,2 усл.ед. Данные показатели являются предикторами воспалительных осложнений.

В основной группе характеристики анализируемых показателей были следующие: величина прироста Ht составила 9-10% и Hb – 15-20 г/л, фибриноген А не превышал 4,5-5г/л, значения АЧТВ находились в пределах 25-35 сек., время свертывания крови составило 5-7мин. Максимальное повышение С-реактивного белка 1,8-2,5 мг/л. Показатели ЛИИ находились в пределах 0,5-1,2 усл.ед. Данные показатели позволили уменьшить длительность и уровень антибактериальной терапии

Средний койко-день при использовании данной методики снизился с $7,6\pm 0,3$ в контрольной до $6,4\pm 0,2$ в основной группе.

В контрольной группе у 29(20,14%) пациенток были следующие осложнения послеродового периода: (эндометрит, метроэндометрит, несостоятельность швов с формированием инфильтрата и абсцесса), в основной группе было снижение воспалительных осложнений в 5 раз.

Состояние новорожденного в основной группе на 1-ой минуте жизни оценено – $8,2\pm 1,3$ балла, а на пятой минуте $8,5\pm 1,2$, в контрольной группе – на 1-ой минуте жизни – $8,0\pm 1,1$ балла, а на пятой минуте $8,3\pm 1,3$.

Показатели периферической крови новорожденных находились в пределах физиологической нормы и достоверно не различались в обеих группах. При исследовании психофизического статуса отмечено, что в основной группе адаптация происходит в физиологические сроки; на

грудном вскармливании находилось 85% новорожденных, в контрольной группе – 70% новорожденных.

При обследовании детей 1 года жизни после использования разработанной методики, нервно - психическое здоровье оценено «без отклонений», уровень резистентности организма был высокий, функциональные показатели соответствовали возрастным нормам.

Таким образом, использование разработанной методики приводит к улучшению течения интраоперационного периода, снижению объема кровопотери и гиповолемических осложнений и гипотонических состояний, улучшению гемостатического потенциала. При этом процент массивных акушерских кровотечений снижен с 1,4% до 0,4% при стабильности основных показателей центральной гемодинамики. В послеоперационном периоде клинические, лабораторные показатели говорят о снижении воспалительных осложнений и опасности их развития, позволяет рекомендовать более широкое внедрение предложенного метода в акушерскую практику.

Литература

1. Бичуль О.К., Рыжков С.В., Орлов В.И., С.В.Шевченко, Мамчич С.В. Доклиническая диагностика воспалительных осложнений после операции кесарева сечения // Успехи современного естествознания. – 2003. – № 8 – С. 41-41
2. Васильев В.Е., Ветров В.В., Иванов Д.О., Дудниченко Т.А., Сентябрева М.С. Аутогемодонорство в акушерском стационаре// Проблемы женского здоровья № 3, том 7, 2012. – С. 50-55
3. Кучерова О.Н. Управляемая гемодилюция в профилактике кровотечений при плановом абдоминальном родоразрешении // Дисс. к.м.н– М., 2011. – 107с.
4. Патент на изобретения RU 2517047/ 10.01.2013 Аджиева Д.Н., Газазян М.Г., Саруханов В.М., Пикалова Н.В. Способ профилактики воспалительных осложнений при абдоминальном родоразрешении// С1.
5. Рогачевский О.В., Федорова Т.А., Аппалуп М.В. Технологии бескровной хирургии в акушерской клинике// «Проблемы гемостазиологии в акушерстве и гинекологии». XIII Российский национальный конгресс «Человек и лекарство». — Москва, 2006 г. – С.53-58
6. Свиридова О.Н. Осложнения после кесарева сечения// Медицинская интернет конференция, 2013. Т.3. – С.658
7. Серов В.Н., Соколова Ю.Ю., Федорова Т.А. и др. Инфузионно-трансфузионная терапия кровопотери в акушерской практике. Акушерство и гинекология 2005; 6: 4–7.
8. Шифман Е. М., Филиппович Г. В. Осложнения нейроаксиальных методов обезболивания в акушерстве: тридцать вопросов и ответов// Регионарная анестезия и лечение острой боли, Петрозаводск – 2006. – Том 1 №0 – С.15

Журбенко В.А., Саакян Э.С.

Курский государственный медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФТОРСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЙ В КОМПЛЕКСНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ КАРИЕСА ЗУБОВ

Совершенствование методов и средств, направленных на предупреждение возникновения кариеса зубов, является актуальной задачей профилактической стоматологии. Для профилактики кариеса зубов предложено большое разнообразие средств и методов, изучена их профилактическая эффективность.

Соединения фтора считаются наиболее эффективными в профилактике кариеса, а учитывая механизм их противокариозного действия, они широко применяются и для эндогенного, и для экзогенного воздействия.

Основным источником фтора для организма является вода. Одну треть фтора человек получает с пищей и две третьих - с водой.

Одним из признанных методов профилактики кариеса является фторирование питьевой воды [1, 56]. Искусственное фторирование питьевой воды позволяет снизить заболеваемость кариесом на 20-50%. По данным ВОЗ, этот метод профилактики наиболее эффективен в районах с высокой или очень высокой интенсивностью кариеса. В малых городах, при отсутствии централизованного водоснабжения, в ряде стран есть опыт фторирования питьевой воды непосредственно в школах. Однако этот опыт профилактики достаточно дорог и используется редко, кроме этого, эндогенное введение фтора должно быть обосновано индивидуальными особенностями развития ребенка. Индивидуальное дозирование поступления фтора в организм человека может быть обеспечено употреблением фторированных пищевых продуктов, например, соли, молока и др.

Достаточно активно в практическое здравоохранение внедряется методика эндогенной профилактики кариеса с помощью таблеток фторида натрия [1, 73]. Таблетки фторида натрия применяются в местностях, где содержание фтора в питьевой воде не превышает 0,5 мг/л. Суточная доза таблетированного фтора натрия рассчитывается с учетом возраста ребенка и концентрации фтора в питьевой воде. Таблетки фторида натрия рекомендуется принимать ежедневно в течение 250 дней в году с перерывом на летние месяцы. Наибольший противокариозный эффект достигается, если ребенок принимает таблетки с 2-3 лет и не менее чем до 8 лет. В этом случае снижается поражаемость кариесом постоянных зубов.

После прорезывания зуба наибольшее профилактическое действие оказывают соединения фтора при местном их применении. Источником ионов фтора для местного применения могут быть различные его соедине-

ния: фторид натрия, фторид олова, монофторфосфат натрия, органические соединения фтора и др [2, 25].

Формы применения фтористых соединений могут быть различны: пасты для втирания, растворы для аппликаций или полосканий, гели, лаки, зубные пасты, порошки и даже жевательные резинки [1, 80].

ВОЗ рекомендует 1-2 раза в год в зависимости от индивидуальной предрасположенности к кариесу наносить, например, фторсодержащие лаки. При этом возможно снизить распространенность кариеса на 30-40% в течение 2-3 лет. Эффективно проведение полосканий раствором фтора полости рта детям в школах после предварительной чистки зубов. Интенсивность кариеса может быть снижена, по данным ВОЗ, примерно на 35%, если полоскания проводить ежедневно, один раз в неделю или один раз в 2 недели. Для полосканий используется 0,2 или 0,05% растворы [3, 105].

Большое значение в профилактике кариеса зубов имеют меры гигиены полости рта. При проведении мероприятий по обучению методике чистки зубов рационально использование фторсодержащих зубных паст.

Использование фторсодержащих зубных паст для профилактики кариеса представляет значительный интерес, как с экономической, так и с практической точек зрения. Их применение обеспечивает многократный и достаточно длительный контакт фтора с эмалью зубов при механическом очищении их от налета; они легко могут применяться в домашних условиях с довольно раннего возраста - с 2-3 лет. Длительное их применение позволяет достигнуть профилактического эффекта в 20-30% [4, 109].

В зубных пастах фтор содержится в виде следующих соединений [3, 116].

Фторид натрия – является первым, но не потерявшим своей актуальности фтор содержащим соединением, используемым в профилактической стоматологии. В настоящее время выпускается в различных лекарственных формах.

Монофторфосфат натрия (NaMFP) является удачным сочетанием, так к нему можно легко присоединить многочисленные вкусовые и цветовые добавки, улучшающие лептические и внешние качества пасты, которые не снижают ее эффективности.

Фосфотазные энзимы полости рта высвобождают ионы фтора из монофторфосфата натрия в течение часа после применения пасты. Вследствие сравнительно медленного высвобождения ионов фтора, а также в связи с взаимодействием с другими веществами, находящимися в полости рта, количество получаемого из монофторфосфата натрия фтора является меньшим, чем при применении непосредственно фторидов.

Результаты последних статистических данных показали, что содержащие фторид натрия (NaF) пасты являются более эффективными по профилактическому действию, чем NaMFP-содержащие. Было замечено, что ионы фтора в месте их действия высвобождаются быстрее из NaF-

содержащих паст, чем из NaMFP-содержащих. Вдобавок после использования NaF-паст в полости рта задерживается больше фтора, чем при использовании NaMFP-паст.

Аминофториды были разработаны в целях улучшения связывания фтора с зубным налетом. Аминная часть обладает вдобавок свойством детергента. В отличие от других фторидов, аминофториды являются полусинтетическими веществами. В настоящее время аминофториды являются наиболее эффективными фторсодержащими соединениями.

Фторид олова может предотвращать прикрепление бактерий к поверхности эмали, их рост и ферментную активность. Однако механизм действия содержащих фторид олова паст в большей степени связывается с влиянием фторидов. В последнее время разработаны стабилизированные содержащие фторид олова пасты, в которых с помощью глюконата натрия и хлорида олова стараются улучшить ретенцию фторида олова и сохранить его эффективность. В исследованиях по эффективности таких паст было показано, что воспаления десен при их применении встречаются значительно реже, чем при использовании NaF-содержащих паст, однако не было значительной разницы в уровне образования зубного налета.

Фторид олова используется также совместно с аминофторидами с целью достижения синергетического антимикробного воздействия. Наиболее часто встречающийся побочный эффект при использовании содержащих фторид олова паст - окрашивание зубов и пломб в желто-коричневый цвет.

Соединения фтора эффективны для профилактики кариеса зубов, поэтому их рационально использовать во всех возрастных группах.

Литература

1. Смоляр Н.И., Масный З.П., Поликанова Л.Г. Профилактика стоматологических заболеваний у детей. – Львов: Свит, 1995.
2. Л.Г. Павленко Профилактика стоматологических заболеваний. - Полтава-2004.
3. Л.О. Хоменко Стоматологическая профилактика у детей Киев, 1993.
4. Кузьмина Профилактика стоматологических заболеваний – Москва, 2001.

Бороева О.П.

к.п.н. ГОУ СПО «Читинский медицинский колледж»

**ПРЕДПОСЫЛКИ И РАЗВИТИЕ ЗАРУБЕЖНОЙ И
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
МЕДИКОВ (ВТОРАЯ ПОЛОВИНА XIX В.)**

Социально-политические, экономические преобразования второй половины XIX в., открытия в естественных науках оказали влияние на все стороны жизни общества и привели к осознанию необходимости гуманистической направленности в профессиональной подготовке медиков.

Так, в Европе, Америке и России на развитие медицины и на процесс профессиональной подготовки медиков оказали влияние следующие факторы: изобретение стетоскопа (Рене Лаеннек, 1819 г.); развитие патологической анатомии (Франсуа Ксавье Биша заложил основы гистологии; Карл Рокитанский создал первую в Европе кафедру анатомии), нейрогенной теории (И.М. Сеченов, С.П. Боткин, И.П. Павлов), военно-полевой хирургии (Н.И. Пирогов); выделение педиатрии (Н.И. Быстров, Н.П. Гундобин), стоматологии (Н.В. Склифосовский), судебной психиатрии (В.П. Сербский) в самостоятельные научные дисциплины; зарождение экспериментальной психологии (Ж.-М. Шарко, В. Вундт, В.М. Бехтерев); создание общин сестер милосердия (Великая княгиня Елена Павловна, Ф. Найтингейл, Е.Ф. Романова), а также изобретение хлороформного и эфирного наркоза, внедрение асептики и антисептики, распространение вакцинации.

Кроме того, в медицине совершенствовалась и усложнялась техническая оснащенность деятельности медиков, что привело к дифференциации клинических дисциплин в университетах, созданию госпитальных школ для сестер милосердия. Медицинские специалисты к концу XIX века научились ставить диагноз при жизни пациента и понимали «болезнь» с материалистической точки зрения [1, с.89].

Данная интерпретация основывалась на взглядах представителей механического направления, которые пытались объяснить все проявления жизни, в том числе и болезнь, только с позиций физико-химических или математических наук. Сторонниками этого направления в западно-европейской медицине являются такие физиологи, анатомы, психиатры, хирурги, врачи-биологи, физики, химики как Э.В.Р. фон Брюкке, Р. Вирхов, В. Вундт, Э.Г. Дюбуа-Реймон, И. Земмельвейс, К.Ф.В. Людвиг, А.О. Льебо, Ж.-М. Шарко, сэр Ч.С. Шеррингтон и др. Они были убеждены в отсутствии взаимосвязи между материально-практической деятельностью мозга и областью психических или духовно-душевных явлений.

Эти ученые считали, что духовный мир человека и физическая реальность, включая деятельность мозга, – это совершенно

самостоятельные и независимые миры, которые лишь взаимодействуют и в какой-то мере влияют друг на друга. Правомерно, что они старались подойти с экспериментально-практических позиций к профессиональной подготовке медиков.

Однако процесс профессиональной подготовки медиков в зарубежной практике был представлен не только сторонниками механического направления, но и приверженцами гуманистических взглядов. Ориентации на духовно-нравственные ценности, мировоззренческие установки, признающие человека и его жизнь наивысшими ценностями, а также религиозные основы христианства (православия) и буддизма являлись внутренними детерминантами, обуславливающими актуализацию гуманистической направленности профессиональной подготовки медиков.

Гуманистическая направленность процесса профессиональной подготовки специалиста предполагала целостный характер. При этом учитывались достижения экспериментальной медицины, психологии, педагогики и философии, на основе которых учёные обосновывали идеал образованного, высококультурного человека, гармонично сочетающего общественные и личные интересы. В многочисленных направлениях гуманистической педагогики на первый план выдвигался интерес к личности воспитанника, которая рассматривалась как наивысшая ценность в обществе.

В частности, педагоги-реформаторы выдвигали идею духовно-нравственного и физического совершенствования личности. Ориентация на новый тип морали, главными ценностями которой были провозглашены Свобода, Равенство и Братство, отразилась в фундаментальных работах философов-медиков Европы: М.Ф. Ксавье Биша, В.М. Вундта, сэра Френсиса Гальтона, Г.К. Каруса, У. Кеннона, К.Ф. Рулье, Я.Э. Пуркине, А. Швейцера и др.

Гуманистические идеи, несомненно, оказали влияние не только на процесс подготовки врачей, но и медиков среднего звена. В середине XIX века происходит становление специальности и организация профессиональной подготовки медицинских сестёр за рубежом, основательницей, которой считается Флоренс Найтингейл. После Крымской войны, по возвращении в Лондон, она организовала при госпитале Святого Томаса первую в мире светскую сестринскую школу современного типа, которая была открыта 26 июня 1860 года.

Вскоре подобные сестринские школы были открыты в других городах Великобритании (Лондоне, Ливерпуле, Эдинбурге) и зарубежных стран (Сиднее, Филадельфии и др.). Придавая большое значение сестринской помощи на дому, Флоренс Найтингейл создала систему службы районных медсестёр для оказания первой помощи бедным больным в домашних условиях [2,с.231]. Развитие таких личностных

качеств, как, человеколюбие, милосердие, доброжелательность, альтруизм и т.п. было особо актуально для становления новой медицинской профессии.

Политические и социальные изменения в обществе – размывание христианских моральных устоев, удорожание платы за обучение и за проведение научных исследований – в целом, негативно сказались на медицинском образовании. Интересы корпораций, финансирующих исследовательские программы, часто противоречили законодательным и нравственным нормам. Это побуждало будущих медиков поступаться своими принципами, приспосабливаться к отрицательным сторонам жизни коллективов и ограничивать свободу самовыражения.

Несмотря на это, Ф. Уэйланд, Дж. Мак-Кош, А. Флекснер и другие реформаторы высшей школы делали особый акцент на нравственном воспитании студенческой молодёжи. В этой связи в отдельных медицинских вузах США и Англии уже с XIX века читались систематизированные курсы этики. Они знакомили студентов со специальными кодексами чести, правилами этикета, нормами поведения, продиктованными католической и протестантской моралью. Постепенно лекции стали ориентировать слушателей не только на общие правила приличия и хорошего тона, но и на нормы поведения в контексте профессиональных обязанностей. Эти идеи подготовки специалистов проникали и в систему подготовки медиков среднего звена.

В России, несомненно, прослеживалось мощное влияние идей Европы и Америки на профессиональную подготовку медиков. В то же время она сохранила специфические черты, к примеру, в понимании проблемы целостности человека, которое состояло из признания единства духовно-нравственного, психического, физического. Невозможно не учитывать огромный практический опыт отечественных медиков-педагогов, который составляет «золотой фонд» медицинского образования. Большой вклад внесли такие учёные и практики, как В.М. Бехтерев, С.П. Боткин, В.В. Вересаев, А.В. Вишневский, П.Б. Ганнушкин, И.В. Давыдовский, Г.А. Захарьин, П.Ф. Лесгафт, С.С. Корсаков, И.П. Павлов, Н.И. Пирогов, И.М. Сеченов и многие другие.

Таким образом, политические, социально-экономические события, научные открытия послужили мощными предпосылками для дальнейшего развития профессиональной подготовки медицинских специалистов.

Литература:

1. Самойлов В.О. История российской медицины. М.: Эпидавр, 1997. 200с.
2. Сорокина Т.С. Медицинские профессии. М.: Издательский центр Академия, 2009. 368с.

Потёмкина Л.В.

преподаватель, Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ессентукский филиал

Аннотация. Современное общество предъявляет высокие требования к специалистам, акцентируя внимание не только на культуре делового общения, но и на творческой его составляющей. Статья посвящена вопросу использования традиционного метода обучения - «ролевой игре» как компонента внеаудиторной самостоятельной работы студентов, способствующего удовлетворению потребности в самоутверждении и самореализации.

Annotation. Modern society requires much from specialists, focusing not only on the culture of business communication, but also on the creative part of it. The article focuses on the issue of using traditional method of teaching - "role play" as a component of students' independent work, contributing to meet the needs of self-assertion and self-realization.

liliya_potemkina@mail.ru

**РОЛЕВАЯ ИГРА КАК МЕТОД САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
СТУДЕНТОВ**

*«Великая цель образования - не только знания, но и прежде всего
действия»
Н.И. Мирон*

На современном этапе развития общества одним из ключевых факторов успешной трудовой деятельности является культура делового общения. Новые условия работы расширяют перечень форм и ситуаций делового общения. К традиционным формам общения, таким как интервью, переговоры, производственное совещание, конференция, дискуссия за круглым столом, добавились новые - презентация учреждений, вебинар, онлайн-конференция, глобальный форум. В деловом общении принимает участие все большее количество специалистов. Перед образовательными учреждениями ставится задача развивать у будущих молодых специалистов компетенции, необходимые для эффективного общения и являющиеся важным условием успеха в будущей профессиональной деятельности. Задача педагога - воспитать активную, творческую личность, способную вести самостоятельный поиск, делать собственные открытия, решать возникающие проблемы, принимать решения и нести за них ответственность.

Так же следует развивать:

- владение культурой мышления;
- способность к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- умение логически верно, аргументированно и ясно строить речь, выбрать стиль общения, в зависимости от поставленных целей;
- готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе.

Одним из методов, доказавшим свою эффективность как средство развития и поддержания мотивации к освоению выбранной профессии, является ролевая игра [4,45]. Мотивация игровой деятельности обеспечивается элементами соревновательности, удовлетворения потребности в самоутверждении и самореализации. В настоящее время ролевые игры рассматриваются как традиционная форма организации коллективной учебной деятельности студентов. Ролевая игра имеет своей целью формирование и развитие умений и навыков в условиях, максимально близких к условиям реальной профессиональной деятельности. Этот метод предусматривает распределение студентов по ролям и разыгрывание (симуляция) ситуаций общения в соответствии с темой игры и ролями учащихся. Разновидностью ролевой игры является деловая игра, в ходе которой моделируются условия общения в области деятельности, связанной с будущей специальностью студентов [4, 45].

Очень интересна и познавательна изобразительная форма деловой игры как внеаудиторная самостоятельная работа студентов; которая выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия, согласно методическим указаниям с использованием информационно–коммуникационных технологий [5, 140].

Предлагаемая моделируемая ситуация – съемки учебного фильма. Темой служит раздел дисциплины (модуля) или объёмная тема в его разделе.

В ролевой игре предусмотрены несколько основных ролей, причем количество участвующих определяют сами студенты, в зависимости от целей.

Автор (авторы) сценария - пишет адаптированный сценарий, который состоит из перевода учебной и научной литературы. Это требует углубленного изучения материала по выбранной теме, выделения моментов, на которых следует заострить внимание «режиссера, художника, актеров», что бы они стали акцентом для зрителей.

Режиссер–постановщик является соавтором сценариста и в его обязанности входит:

- определение главной мысли произведения (что я хочу сказать зрителям, что зритель должен понять);
- определение общего художественного стиля фильма;
- реализация сценария;

- руководство актёрами, с точки зрения манеры игры и других выразительных средств;
- руководство работой оператора;
- руководство монтажом фильма.

Художник - создающий уникальный образ героя, что включает следующие этапы:

- поиск («нахождение») образа героя — режиссёрский (предподготовительный) период;
- разработка персонажа (подготовительный период);
- сопровождение на производстве (производственный период).

Актёры – исполнители ролей. Вырабатывают интонации, жесты, походку, мимику, передающие с той или иной степенью жизненной достоверности и манеру поведения изображаемого им лица.

После распределения ролей студенты готовятся, самостоятельно используя информационные и коммуникативные технологии и создавая свой собственный творческий проект. Для поиска информации, необходимой для подготовки ролевого задания, студенты используют Интернет.

Важным этапом ролевой игры является ее последующее обсуждение, рефлексия и оценка игровой и учебной деятельности студентов [4, 46].

В качестве заключения хочется отметить, что подобная форма самостоятельной работы студентов успешно формирует способность взаимодействовать в команде, принимать решения и нести ответственность. Достигается это посредством расширения кругозора в будущей профессии и области компьютерных технологий, подготавливая и облегчая вступление в профессиональную деятельность.

Литература

1. Драгунова А.А, Использование учебного Интернет-ресурса «веб-квест» на практических занятиях по английскому языку Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2013. № 5.
2. Емельянова Э.Л. Инновационные подходы в области обеспечения готовности студентов к академической мобильности // Современные проблемы науки и образования. 2011. № 5.
3. Матвеева Н.В., Федоткина Е.В. Ролевые игры на занятиях по английскому языку в неязыковом вузе. Saarbrücken: LAP LAMBERT, 2012.
4. Матвеева Н.В. Ролевая игра и веб-квест: новый взгляд на традиционный метод. СПО 2014. № 4.
5. Потёмкина Л.В. Санитарно-просветительские мероприятия как одно из направлений самостоятельной работы студентов. Приложение СПО, 2014. №3

6. Столяренко Л.Д., Самыгин С.И. Психология делового общения. Ростов н/Д, 2012.
7. Эверстова С.Т. Повышение педагогических компетенций педагогов в процессе самообразования. СПО 2010, №8.

Годовникова М.М.

учитель английского языка, магистрант

МБОУ-лицей №32 г. Белгорода

Белгородский государственный национальный исследовательский
университет

godovnikova@bsu.edu.ru

ОСОБЕННОСТИ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С РЕЧЕВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ В ОВЛАДЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКОМ

В последние годы крайне актуальна проблема развития речи как у детей дошкольного возраста, где основной задачей служит формирование навыков правильной устной речи на родном русском языке, так и у младших школьников, трудности в обучении которых часто являются следствием нарушения формирования речи. Особенно остро стоит вопрос обучения иностранному языку детей, у которых наблюдаются сложности в формировании родного языка. Поскольку стандартом начального общего образования предусмотрено овладение иностранным языком со второго класса начальной школы, дети с речевыми нарушениями испытывают особого рода трудности и их нельзя не учитывать.

Целью нашей работы в преподавании иностранного языка всем детям в условиях инклюзивного (совместного) обучения является поиск новационных технологий, эффективных в обучении всех детей, включая интересующую нас категорию учащихся с речевыми нарушениями английскому языку.

Заметим, что педагогами отмечается постоянное увеличение в начальной школе количества детей, имеющих нарушения речи. Повышенный интерес у логопедов, учителей, психологов к коррекции речевых нарушений учащихся в 1-4 классах общеобразовательной школы объясняется широкой распространенностью ошибок на письме, затруднений при чтении и понимании текстов, которые не могут быть устранены без помощи специалистов.

По данным психолого-педагогических и клинических исследований трудности в обучении встречаются у 60% учащихся начальных классов школы. Спустя пять лет обучения, часть из них оказывается среди неуспевающих учеников, страдающих стойкими нарушениями письма (нарушения письменной речи, обусловленные общим, фонетико-фонематическим и фонематическим недоразвитием речи). При этом о трудностях в овладении иностранным языком детей с фонетико-фонематическими нарушениями зачастую даже не задумываются. Иногда учитель-филолог встречается с непониманием среди коллег: изучение иностранного языка не рассматривается как важное направление педагогической работы с данным контингентом учащихся.

Обучаясь в обычной школе, дети с речевыми нарушениями осваивают тот же объём информации, овладевают теми же умениями, что и обычные дети в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования. ФГОС НОО, в том числе, предусматривает овладение иностранным языком со второго класса начальной школы. При этом дети с речевыми нарушениями испытывают особого рода трудности, поскольку имеют помимо общих ещё и особые образовательные потребности. Поэтому при организации работы с такими детьми необходимо учитывать целый ряд особенностей, прописанных в проекте специального стандарта для детей с речевыми нарушениями.

Многие методисты, в том числе Г.А. Китайгородская, автор оригинальной концепции и созданной на ее основе системы интенсивного обучения иностранным языкам, считает, что сначала надо овладеть родным языком, и лишь затем приступать к изучению иностранного. Однако младшие школьники с нарушениями речи вынуждены овладевать иным языком в те же сроки, что и другие дети. К ним педагоги предъявляют те же требования, система оценивания так же не корректируется. И что же учителю предпринять в таком случае?

Важным условием овладения детьми с речевыми нарушениями иным языком является использование активных технологий. На наш взгляд, логоритмика как средство языкового развития на уроках английского языка может выступить мощным мотивирующим и развивающим фактором.

Логоритмика – комплексная система упражнений, игровых заданий на основе сочетания музыки, движения, слова. Логопедическая ритмика направлена на решение коррекционных, образовательных и оздоровительных задач: улучшение речи детей с помощью воспитания ритма речи, развитие чувства ритма через движение посредством формирования слухового внимания [1].

Современной наукой доказана связь между развитием движений и формированием произношения. Непринужденность, приобретаемая детьми при выполнении ритмических движений, положительно влияет на двигательные свойства речевых органов [2].

Логоритмика, по своей сути, есть движение, соединенное с речью, речевым выражением эмоций, и форма активной терапии. Главной целью логоритмики является преодоление речевых нарушений путем развития двигательной сферы ребенка в сочетании со словом и музыкой. Использование различных материалов, а именно всевозможных стишков, песенок на английском языке делают урок не только интересным и красочным, но в тоже время действенным и продуктивным для детей с речевыми нарушениями. Например, логоритмическая игра – повторяй за

мной, ученики не только повторяют слова, но и показывают, что они говорят.

Например:

One, one, one (показывает 1 палец) – I can run. (Ребёнок бежит на месте).

Two, two, two (показывает 2 пальца) – I can jump too. (Ребёнок прыгает).

Three, three, three (показывает 3 пальца) – look at me. (Ребёнок поворачивается в сторону говорящего).

Другой пример:

If I met a kitten (изображает условную кошку) – I would dance and play. (Ребёнок делает танцевальное па).

If I met a tiger (изображает условного тигра) – I would run away. (Ребёнок бежит на месте, имитируя убегание).

If I met a rat (изображает условную крысу) – I would jump on my bed. (Ребёнок прыгает, имитируя запрыгивание).

If I met a bear (изображает условного медведя) – I would hide behind the chair. (Ребёнок обегает свой стул).

Таким образом, используя логоритмику, мы способствуем:

- нормализации дыхания;
- автоматизации произношения;
- обогащению словаря новой лексикой.

Развиваем:

- эмоциональную сферу;
- зрительно-моторную координацию;
- точность движений;
- внимание;
- память;
- речь.

Оказываем тонизирующее воздействие на организм ребенка, способствуем улучшению настроения, повышению желания изучать иностранный язык, развитию воображения и творческих способностей ребенка.

Литература:

1. Волкова Г.А. Логopedическая ритмика: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений, 2002.

2. Новиковская О.А. Логоритмика для дошкольников в играх и упражнениях. СПб.: Корона Принт, 2009.

Ерасов И.В.

аспирант 3-го года обучения Кафедры Прикладной Информатики
Института Математики и Информатики ГБОУ ВПО Московского
Государственного Педагогического Университета
OneSman7@gmail.com

ОЦЕНКА ТРУДОЕМКОСТИ ЦИКЛОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С ПОМОЩЬЮ КАРДИНАЛЬНОГО АЛГОРИТМА ОБРАБОТКИ ЭКСПЕРТНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Повышение качества образования является одной из актуальных проблем не только для России, но и для всего мирового сообщества [1, 2]. Оценка качества образовательных программ требует широкого привлечения работодателей, профессиональных союзов, общественных организаций, что означает использование коллективных экспертиз и массовых опросов.

В свете современных исследований в области прикладной статистики (см., например, [3, 4, 6, 8]) установлено распространенное заблуждение, состоящее в том, что ответы экспертов стараются рассматривать как баллы в некоторой ранговой (порядковой) шкале (где имеют смысл только отношения «меньше-больше»), которые потом обрабатывают с помощью статистических методов. Отметим, что процедуры, основанные на традиционной статистической обработке экспертных оценок, полученных в порядковой шкале некорректны. В частности, в работах [3, 4, 7] на примерах было показано, что экспертные выводы и оценки, основанные на классических системах голосования и ранговых процедурах обработки экспертной информации [5], имеют ряд недостатков: а) нарушение транзитивности оценок; б) коэффициент конкордации не является адекватной мерой оценки согласованности экспертной информации; в) имеется тенденция к «сглаживанию» весовых оценок.

С целью разрешения возникающих осложнений и повышения адекватности результатов обработки исходной информации в работе [3] был предложен кардинальный алгоритм обработки данных коллективной экспертизы на основе метода анализа иерархий (МАИ) [8].

В настоящей работе этот алгоритм использовался для оценки трудоемкости циклов образовательной программы на примере основной образовательной программы бакалавриата в рамках современных федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) высшего профессионального образования (ВПО). В них используется понятие цикла дисциплин, содержащего несколько обязательных для изучения предметов, и несколько предметов по выбору ВУЗа, а также задаются ограничения на трудоёмкости циклов дисциплин.

В таблице 1 приведем официальные данные по структуре ООП бакалавриата по направлению подготовки 010400 «Прикладная математика и информатика». Эти данные затем будут основой для сравнения с результатами, полученными с помощью кардинального алгоритма при обработке экспертной информации по указанному направлению подготовки.

Таблица 1. Структура ООП бакалавриата по направлению подготовки 010400 «Прикладная математика и информатика» (данные портала: <http://минобрнауки.рф/>)

Код цикла ООП	Учебные циклы и разделы	Зачетные единицы
Б.1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	30 - 35
	<i>Базовая часть</i>	15 - 20
	<i>Вариативная часть</i>	
Б.2	Математический и естественнонаучный цикл	65 - 75
	<i>Базовая часть</i>	35 - 40
	<i>Вариативная часть</i>	
Б.3	Профессиональный цикл	110 - 120
	<i>Базовая часть</i>	50 - 60
	<i>Вариативная часть</i>	
Б.4	Физическая культура	2
Б.5	Учебная и производственная практики	12 - 15
Б.6	Итоговая государственная аттестация	10 - 12
Общая трудоемкость ООП		240

Основная часть трудоемкости ООП, как следует из таблицы 1, приходится на 3 цикла: Б.1 – Б.3. Суммарно эта часть составляет (за

вычетом трудоемкости циклов Б.4 – Б.6) от 205 до 230 зачетных единиц. Отношение трудоемкости цикла Б.3 к суммарной трудоемкости циклов Б.1 и Б.2 меняется в интервале от 1 до 1,26.

В таблице 2 приводится экспертная информация (экспертные ранжировки циклов Б.1 – Б.3), которая далее обрабатывалась с помощью кардинального алгоритма на основе МАИ.

Таблица 2. Экспертные ранжировки циклов ООП

	Б.1	Б.2	Б.3
Е1	1	1	1
Е2	1	1	1
Е3	1	1	1
Е4	3	2	1
Е5	3	2	1
Е6	3	2	1
Е7	3	2	1
Е8	2	1	1
Е9	2	2	1
Е10	2	1	1
Е11	2	1	1
Е12	2	1	1
Е13	2	2	1
Е14	3	2	1

Оценка (ранг) 1 соответствует максимальной предпочтительности цикла. На основе приведенных результатов парного сравнения предпочтений циклов, получаем следующую таблицу 3 – матрицу парных сравнений экспертных предпочтений циклов ООП:

Таблица 3. Матрица парных сравнений экспертных предпочтений циклов ООП

Голоса (за / против)	Б.1	Б.2	Б.3
Б.1	1	2,5 / 11,5	1,5 / 12,5
Б.2	11,5 / 2,5	1	3,5 / 10,5
Б.3	12,5 / 1,5	10,5 / 3,5	1

Далее используем основные соотношения метода МАИ [8]:

$$\begin{aligned} A * W &= \lambda_{max} * W, \\ ИС &= (\lambda_{max} - n) / (n - 1) \\ ОС &= ИС / СИ, \end{aligned} \quad (1)$$

Решение задачи (1) эквивалентно решению следующей задачи (2) нелинейного программирования:

$$\begin{aligned} \lambda &\rightarrow \max \\ (A - \lambda E) W &= 0 \end{aligned} \quad (2)$$

$$\sum w_i = 1, \quad w_i \geq 0, \quad i = 1, \dots, n$$

здесь E – единичная матрица, $w_i \geq 0, \quad i = 1, \dots, n$ – компоненты W – вектора нормированных весов.

Для рассматриваемого случая матрица A задана таблицей 3. Решение задачи (2) найдем в среде MS Excel (надстройка «Поиск решения»).

Собственное значение $\lambda_{max} = 3,028$.

Нормированный вектор весов: $W = (0,068; 0,264; 0,668)$.

Индексы согласованности для найденного значения λ_{max} :

$ИС = 0,014$ и $ОС = 0,024$, т.е., матрица экспертных предпочтений (таблица 3) является хорошо согласованной.

В итоге получаем нормированные оценки весомости циклов ООП и соответствующие оценки трудоемкостей (в зачетных единицах), которые приводятся в таблице 4:

Таблица 4. Оценки весомости циклов, полученные с помощью кардинального алгоритма

Цикл	Б.1	Б.2	Б.3
Вес	0,068	0,264	0,668
Нормированный	0,068	0,264	0,668

Зачетные единицы	14 – 16	54 – 60	137 – 154
------------------	---------	---------	-----------

Оценки, приведенные в таблице 4, на наш взгляд, с большей адекватностью отражают ведущую роль цикла Б.3 (профессиональный цикл), по сравнению с данными таблицы 1. При этом отношение трудоемкости профессионального цикла (Б.3) к сумме трудоемкостей циклов Б.1 и Б.2 равно 2.

Предлагаемый алгоритм может использоваться аналогичным образом для оценки других важных параметров ООП, в частности, для определения: 1) коэффициентов весомости выделенных компетенций в рамках соответствующей образовательной программы, необходимых для формирования целевой функции – критерия качества обучения; 2) коэффициентов весомости дисциплин образовательной программы для каждой компетенции. Использование в качестве исходной информации традиционных ранжировок, позволяет существенно расширить круг экспертов и пользователей.

Литература

1. Байденко В.И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. - 114 с.
2. Болонский процесс: Результаты обучения и компетентностный подход: сб. ст. / под ред. В.И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. – 536 с.
3. Ерасов И.В., Офицеров В.П. Об одном кардинальном алгоритме обработки экспертной информации на основе метода анализа иерархий. // Информатизация образования и науки, 2013, №4(20), стр. 153-161.
4. Зотьев Д.Б. К проблеме определения весовых коэффициентов на основании экспертных оценок. // Заводская лаборатория. Диагностика материалов, 2011, №1, с. 75-78.
5. Литвак Б.Г. Экспертные технологии в управлении. – М.: ДЕЛО, 2004, 400с.
6. Новиков Н.Ю. Теория шкал. Принципы построения эталонных процедур измерения, кодирования и управления. – М.: Физматлит, 2009, 504 с.
7. Орлов А.И. Прикладная статистика. – М.: Экзамен, 2006, 671 с.
8. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. – М.: Радио и связь, 1993, 320 с.
9. Хайтун С.Д. Количественный анализ социальных явлений: проблемы и перспективы. – М.: КомКнига, 2005, 280 с.
10. Хеттманспертер Т. Статистические выводы, основанные на рангах. – М.: Финансы и статистика, 1987, 334 с.

Манакина Я.А.
магистр, ФГБОУ ВПО «МПУ»
teich483@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА CASE STUDY НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Статья посвящена использованию метода case-study в области школьного географического образования. Показаны преимущества и проблемы связанные с использованием метода case-study в настоящее время.

Педагогические и информационные технологии способствуют реализации основных концептуальных идей и достижению поставленных целей в области образования. Педагог использует их в своей профессиональной деятельности. У каждого педагога за многие годы практики накоплен собственный опыт преподавания и выработан свой стиль взаимодействия с учащимися. В соответствии с меняющимися запросами общества изменяются методы и цели обучения [1, 8].

В связи с выдвиганием новых концепций построения содержания среднего образования, новых подходов к диагностированию результатов обучения, а также усиление внимания к проблемам воспитания и развития личности изменилось содержание школьного географического образования.

На современном этапе развития образования возникла необходимость обновления методов, средств и форм организации обучения. Основные задачи модернизации российского образования – повышение его доступности, качества и эффективности. В частности, замену малоэффективного вербального способа передачи знаний системно-деятельным подходом. Возникает необходимость проектировать учебный процесс с чётко заданными результатами, которые можно подвергнуть контролю. Психологические особенности учащихся подвергаются все более глубокому учету. Их все чаще учитывают в учебном процессе. При выборе новых концепций и технологий преподаватели в первую очередь обращают внимание на их эффективность.

Принято считать, что техника метода case-study была разработана в начале 20-х годов прошлого века в Гарвардской бизнес-школе. Однако основы этой методики лежат в глубокой древности. Одним из первых кейсологов был Сократ, который много веков назад понял, что знание, полученное человеком в готовом виде, менее ценно для него и потому не так долговечно, как продукт собственного мышления. Задачу учителя он видел в том, чтобы помочь своим слушателям самостоятельно получить

знания, которые в каком-то смысле уже содержатся в их головах [2,95]. Тысячелетия спустя использование метода, прародителем которого был Сократ, назовут ментальным переломом в образовании и имя ему будет метод case-study.

Сегодня метод case-study завоевал ведущие позиции в обучении, активно используется в зарубежной практике образования и считается одним из самых эффективных способов обучения учеников навыкам решения типичных проблем.

Case-studies — это учебные конкретные ситуации специально разрабатываемые на основе фактического материала с целью последующего разбора на учебных занятиях. В ходе разбора ситуаций обучающиеся учатся действовать в «команде», проводить анализ и принимать управленческие решения.

Непосредственная цель метода case-study – совместными усилиями группы учеников проанализировать ситуацию — case, возникающую при конкретном положении дел, и выработать практическое решение; окончание процесса – оценка предложенных алгоритмов и выбор лучшего в контексте поставленной проблемы.

Проблема внедрения метода case-study в практику образования в настоящее время является весьма актуальной, что обусловлено двумя тенденциями:

- первая вытекает из общей направленности развития образования, его ориентации не столько на получение конкретных знаний, сколько на формирование профессиональной компетентности, умений и навыков мыслительной деятельности, развитие способностей личности, среди которых особое внимание уделяется способности к обучению, смене парадигмы мышления, умению перерабатывать огромные массивы информации;
- вторая вытекает из развития требований к качеству специалиста, который, помимо удовлетворения требованиям первой тенденции, должен обладать также способностью оптимального поведения в различных ситуациях, отличаться системностью и эффективностью действий в условиях кризиса.

В настоящее время активные методы обучения, в том числе метод case-study, достаточно широко применяются в некоторых школах России. Использование метода case-study в обучении географии позволяет повысить познавательный интерес к изучаемым дисциплинам, улучшить понимание географических законов, способствует развитию исследовательских, коммуникативных и творческих навыков принятия решений. Отличительной особенностью метода case-study является создание проблемной ситуации на основе фактов из реальной жизни.

М. Долгоруков относит метод case study к «продвинутым» активным методам обучения. Преимущества данного метода:

- возможность работы в группах на едином проблемном поле;
- использование краткой информации, снижающей степень неопределенности в условиях лимита времени;
- использование принципов проблемного обучения;
- возможность получения учениками не только знания, но и глубокое осмысление теоретических концепций;
- возможность создания новых моделей деятельности;
- выработки навыков простейшего обобщения информации. [3,21]

Метод case-study — инструмент, позволяющий применить теоретические знания к решению практических задач. Метод способствует развитию у учеников самостоятельного мышления, умения выслушивать и учитывать альтернативную точку зрения, аргументировано высказать свою. С помощью этого метода ученики имеют возможность проявить и усовершенствовать аналитические и оценочные навыки, научиться работать в команде, находить наиболее рациональное решение поставленной проблемы.

Из чего следует, что, будучи интерактивным методом обучения, метод case-study завоевывает позитивное отношение со стороны учеников, обеспечивая освоение теоретических положений и овладение практическим использованием материала; он воздействует на профессионализацию учеников, способствует их взрослению, формирует интерес и позитивную мотивацию по отношению к учебе.

Литература:

1. Гончарова М.В. Сборник научных статей / Под ред. Ю.Б. Кузьменковой. – М.: Центр по изучению взаимодействия культур ФИЯ МГУ им. М.В.Ломоносова, 2004;
2. Долгоруков А.М. Case study как способ понимания // Практическое руководство для тьютера системы Открытого образования на основе дистанционных технологий. М.: Центр интенсивных технологий образования, 2002;
3. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.

Изиева Б.А.

к.п.н., доцент каф. «Педагогики и технологий профессионального образования» ИПИ ДГПУ
gulita4@mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС-СТАДИ В ОБУЧЕНИИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

21 век считается электронным веком и трудно представить образование без использования современных технологий и методов обучения, которые преобразуют деятельность педагога в эффективный и плодотворный труд.

Соответственно, современные требования общества вносят свои коррективы в методику преподавания. Чтобы сделать занятия интересными для студентов, преподаватели изучают новые методы преподаваемого материала. Среди инновационных методов обучения можно выделить, как наиболее эффективный, метод «case-study».

Данный метод показал свою эффективность при формировании способности к умению пользоваться педагогическим инструментарием, способности к проектированию особенно в процессе семинарских занятий:[4, 170-172].

Case study (кейс-стади) считается одним из лучших методик для развития аналитического и критического мышления, а также креативности.

Кейс-стади (Case study) - система обучения, базирующаяся на анализе, решении и обсуждении ситуаций, как смоделированных, так и реальных: [3, 10-11].

Case study не имеет точного перевода на русский язык. В основном используется или английский термин, или несколько русскоязычных аналогов: кейс-стади, бизнес-кейсы, кейс-метод, обучение на практических примерах, метод конкретных ситуаций, ситуационное обучение, ситуационные задачи:[5, 18-19].

Метод кейс-стади в образовании берёт своё начало в двадцатых годах прошлого века:[2,3].

Он может быть назван методом анализа конкретных ситуаций. Суть метода довольно проста: для организации обучения используются описания конкретных ситуаций (от английского «case»-случай):[5,18-19].

На факультете информатики ИПИ ДГПУ, данный метод используется при обучении студентов дисциплинам «Педагогическая инноватика», «Педагогическое мастерство», «Педагогические теории и системы» и др., именно в изучении данных дисциплин информация, на основе анализа которой построены многие другие педагогические курсы по выбору, которые помогают будущим педагогам усовершенствоваться в овладении педагогическим мастерством.

Кейсы представляют собой эффективный инструмент подготовки студентов по дисциплинам «Педагогическая инноватика», «Педагогическое мастерство», «Педагогические теории и системы». На практических занятиях по этим дисциплинам работа с кейсом позволяет обучающимся самим участвовать в процессе разработки реальной жизненной ситуации, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы.

Как интерактивный метод обучения, он заинтересовал студентов, которые увидели в нем возможность проявить инициативу, почувствовать самостоятельность в освоении теоретических положений и овладении практическими навыками. Кроме того, анализ ситуаций довольно сильно воздействует на профессионализацию студентов, способствует их взрослению, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

Кейс-метод выступает как образ мышления преподавателя, его особая парадигма, позволяющая по-иному думать и действовать, развить творческий потенциал. Этому способствует и широкая демократизация и модернизация учебного процесса, раскрепощение преподавателей, формирование у них прогрессивного стиля мышления, этики и мотивации педагогической деятельности.: [2,3].

Эффективность метода еще в том, что он развивает и межпредметную связь обучения.

Порядок проведения занятия:

1.Этап погружения в совместную деятельность.

Основная задача этого этапа: формирование мотивации к совместной деятельности, проявление инициатив участников обсуждения:[2,4]. На этом этапе возможны следующие варианты работы: текст КС может быть роздан студентам до занятия для самостоятельного изучения и подготовки ответов на вопросы. В начале занятия проявляется знание слушателями материала КС и заинтересованность в обсуждении. Выделяется основная проблема, лежащая в основе КС, и она соотносится с соответствующим разделом курса.

2.Этап организации совместной деятельности.

Основная задача этого этапа: организация деятельности по решению проблемы. Деятельность может быть организована в малых группах, или индивидуально. Преподаватель организует и направляет общую дискуссию.

3.Этап анализа и рефлексии совместной деятельности.

На этом этапе анализируется эффективность организации занятия, проявляются проблемы организации совместной деятельности, ставятся задачи для дальнейшей работы. Действия преподавателя могут быть следующими: преподаватель завершает дискуссию, анализируя процесс

обсуждения КС и работы всех групп, рассказывает и комментирует действительное развитие событий, подводит итоги.

Результаты работы с кейсом

Метод кейс-стади имеет очень широкие образовательные возможности. Многообразие результатов, возможных при использовании метода можно разделить на две группы – учебные результаты – как результаты, связанные с освоением знаний и навыков, и образовательные результаты – как результаты образованные самими участниками взаимодействия, реализованные личные цели обучения.

Как выбрать кейс?

Хороший кейс рассказывает. Как все хорошие рассказы хороший кейс должен быть с хорошей фабулой. Это приводит нас к следующей находке. Хороший кейс фокусируется на теме, вызывающей интерес. Чтобы кейс был настоящим, живым примером и чтобы студент забыл, что он придуман, в нем должна быть драма, в нем должно быть напряжение, кейс должен чем-то разрешиться:[4, 170-172].

Хороший кейс содержит проблемы, понятные студенту. Это вырабатывает склонность к эмпатии (участию, сочувствию, сопереживанию).

Хороший кейс требует высокой оценки уже принятых решений. Поскольку в реальной жизни принимают решения, руководствуясь прецедентами, прежними действиями и т.п., то целесообразно, чтобы кейс представлял рациональные моменты прежних решений, по которым можно строить новые решения.

Список литературы:

- 1.Буравой М. Углубленное case study: между позитивизмом и постмодернизмом / М.Буравой // Рубеж.- 1997 – с. 10 – 11.
- 2.Изменения в образовательных учреждениях: опыт исследования методом кейс – стадии / под ред Г.Н. Прозументовой.- Томск, 2003.-с. 3- 4
- 3.Козина И. Case study: некоторые методические проблемы /И.Козина // Рубеж.- 1997.- № 10-11.- С. 177-189.
- 4.Михайлова Е. И. Кейс и кейс-метод: общие понятия / Е.И.Михайлова / Маркетинг.- 1999.- №1.- с. 170-172
- 5.Переход к Открытому образовательному пространству. Часть1. Феноменология образовательных инноваций. Коллективная монография./ под ред Г.Н. Прозументовой. – Томск, Изд-во Том. Ун-та, 2005.- с. 18-19

Тарасова С.И.

кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики

Педагогического института НИУ «БелГУ»

Tarasova_s@bsu.edu.ru

ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС ВПО

В настоящее время подготовка специалистов для решения задач педагогического образования должна обеспечивать, наравне с формированием профессиональных компетенций, развитие мышления, способности к самоопределению, готовность будущих квалифицированных работников к самостоятельным действиям, приучение нести ответственность за себя и свои поступки.

Особые требования ФГОС ВПО к процессу преподавания, анализ современной образовательной практики высшей школы свидетельствуют о том, что в ходе подготовки будущих специалистов качественно меняются технологии преподавания.

На практике это означает, что процесс преподавания должен обеспечивать:

— обучение анализировать, изучать прошлый опыт; отсутствие стремления «тащить в истину» человека; усвоение способа мышления, приводящего к открытию новых знаний, приобретение знания в деятельности, моделирующей будущую профессиональную или любую другую; стимулирование обучающегося стремиться к объективному контролю, не скрывая своего незнания;

— предоставление, выбор и оценка разнообразной информации в соответствии с принципом «избыточности»; обучение работать с информацией: поиск новой информации, ее классификация, свертка, выстраивание личностных знаний на основе разнородной, разноплановой информации; подготовка к непрерывному продолжению образования,;

— обучение самостоятельно ставить задачи, интегрировать идеи, замыслы, проекты, использовать методы доказательства для решения новых задач, формулировать, занимать и отстаивать собственную позицию, ставить, задавать вопросы, обращаться за помощью к преподавателю-тьютору,

— обучение сотворению своего собственного образа мира и своего собственного образа в этом мире, принимать участие в определении собственной образовательной траектории и уровня образования, сохранять и развивать индивидуальность при социализации;

— обучение учету мнения оппонента, терпимости, постоянной смене ролей;

— использование педагогических технологий (учение путем открытия, естественное учение и обучение, игровые формы, решение

конкретных ситуаций и т. д.) и новых информационных технологий для добытия необходимой информации.

Необходимым условием подготовки будущих педагогов в образовательной практике современного вуза является увеличение разнообразия используемых образовательных технологий деятельностного типа. Применяемые в процессе преподавания образовательные технологии систематизируются по трём критериям: по степени прогрессивности, по наличию модели профессиональной деятельности, по уровню управления образовательным процессом.

Традиционные образовательные технологии – технологии, которые ориентированы на сообщение знаний и описание способов действий, передаваемых обучающимся в готовом виде и предназначенных для воспроизводящего усвоения. К ним могут быть отнесены лекции, семинары, лабораторные работы репродуктивного типа и т.п. При этом педагог является единственным инициативно действующим лицом учебного процесса.

Инновационные образовательные технологии – технологии, которые ориентируют педагога на создание таких форм организации учебной деятельности, которые направлены на формирование вынужденной познавательной активности обучающегося, формирование системного мышления и способности генерировать идеи при решении творческих задач. К ним преимущественно относятся технологии активного деятельностного типа (игровые процедуры, дискуссии, выездные занятия, стажировки с исполнением должности, анализ конкретных ситуаций, нетрадиционные лекции, тренинги и т.п.).

Информационные образовательные технологии – комплекс методов, способов и средств, которые обеспечивают работу с информацией и включают в себя обработку, хранение, передачу и отображение информации и неразрывно связаны с применением вычислительной техники, коммуникативных сетей пр.

По наличию модели профессиональной деятельности выделяют имитационные технологии, в основе которых лежат игровые (деловые игры, игровое проектирование, имитационный тренинг, разыгрывание ролей, стажировка с выполнением должностной роли) и неигровые (анализ конкретных ситуаций) процедуры, и неимитационные технологии (выездное занятие с дискуссией, дискуссии (с «мозговым штурмом» и без него), нетрадиционные формы лекций, программированное обучение, письменные работы, стажировка без выполнения должностной роли).

По уровню управления образовательным процессом образовательные технологии подразделяются на методологические, стратегические, тактические.

Методологическая образовательная технология — педагогическая теория, концепция, подход, выступающие в качестве интегральной модели,

которая определяет сущностные параметры образовательного процесса. Эти теории и концепции образования на уровне вуза по-разному объясняют сущность образовательного процесса, предлагая различные способы его построения. Например, на реализацию компетентного подхода, как методологической технологии, направлены такие виды обучения, как личностно-деятельностное, контекстное, активное, игровое, программированное, информационное, дифференцированное, дистанционное, развивающее, проектное, модульное, проблемное, поэтапное формирование умственных действий.

Стратегическая образовательная технология — организационный процесс, характеризующийся определенным типом деятельности его участников, функцией в образовательном процессе и ориентированный на достижение стратегических целей образования на уровне кафедры. К таким технологиям относятся лекции, дискуссии, исследования, тренинги, игры, активизация творчества, самообучение, практика.

Тактическая образовательная технология — конкретная разновидность реализации организационного процесса в рамках одной стратегической технологии, направленная на достижение тактических целей образования на уровне преподавателя и отличающаяся стилем, продолжительностью, типом коммуникации и др. параметрами. К тактическим технологиям относятся: лекционные (традиционная лекция, проблемная лекция, лекция визуализация, лекция вдвоём, лекция провокация, лекция пресс-конференция, лекция дискуссия, лекция блиц-игра), игровые (блиц-игра, дидактическая игра, разыгрывание ролей, учебно-деловая игра, деловая игра, оргмыслительная игра, инновационная игра, оргдеятельностная игра), исследовательские (кейс-стади, письменные задания, исследовательская работа, игровое проектирование), практика (упражнения разных типов, лабораторные работы, выездные занятия, стажировка без роли, стажировка с ролью).

Таким образом, подготовка специалистов для решения задач педагогического образования должна научить познавать, научить делать, научить жить вместе, научить жить; развивать инициативу и самостоятельность обучающихся; пробуждать интерес и желание учиться дальше, учить будущих специалистов творческому мышлению.

Литература

1. Зеер, Э.Ф., Павлова, А.М., Сыманюк, Э.Э. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход. М.: МПСИ, 2005. – 216 с.
2. Ситникова, М.И., Михайлов, Н.Н., Рагозина, Л.Д. Организационно-педагогические условия обеспечения гарантии качества преподавания в вузе // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки – Ростов-на-Дону, 2010. – № 10.

Карпова И.В.

к.п.н., доцент, Орловский государственный институт экономики и торговли

Лысикова Ю.А.

к.ф.н., доцент, Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева

Мерцалова С.Л.

к.п.н., доцент, Орловский государственный институт экономики и торговли

ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В ВУЗЕ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ И ГЛОБАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Глобализация, определяемая ООН как «интеграция экономик и обществ во всём мире» определяет сегодня тенденции развития практически всех сфер деятельности, включая образование и науку. [2] Учитывая неизбежность глобальной интеграции необходимо адаптировать имеющиеся образовательные парадигмы и методические подходы к изменяющимся условиям современного мира. Так, одной из целей высшего образования становится подготовка профессиональных кадров, способных эффективно работать в новом глобальном социально-экономическом пространстве.

По данным Федеральной службы государственной статистики, ежегодно в России учреждения высшего профессионального образования выпускают свыше 1 миллиона специалистов и, при этом, уровень безработицы среди молодёжи в возрасте 20-24 года, хотя и имеет тенденцию к снижению, всё ещё составляет 12,6 % (данные за 2013 г.) от экономически активного населения данной возрастной группы. [3] Это говорит о необходимости приспособлять образование к реалиям времени.

Будущие специалисты, должны быть не только профессионально компетентными, но и обладать знаниями, составляющими целостную картину мира, умениями осуществлять разные виды деятельности, а также пользоваться новыми информационными технологиями, быть готовым к межличностному и межкультурному сотрудничеству как внутри своей страны, так и на международном уровне.

Владение иностранными языками и интернет-технологиями становятся определяющим фактором социальной мобильности и успешной адаптации в профессиональном плане.

Информатизация общества обуславливает активное использование Интернет-ресурсов во многих сферах общества, в том числе и в образовании. Различные средства мультимедийных технологий позволяют

не только оптимизировать преподавание учебной дисциплины, но и создают дополнительную мотивацию к освоению предмета.

При обучении иностранным языкам на первый план выходят такие критерии как коммуникативность, интерактивность, аутентичность общения, автономность и наличие социокультурного контекста. В этой связи Интернет-технологий предлагают обширные дидактические возможности.

Всё большую популярность при обучении иностранным языкам приобретают веб-средства синхронной (ICQ, Skype, Yahoo Messenger) и асинхронной (электронная почта, аудиопочта, форумы, подкасты) коммуникации.

Коммуникация в социальных сетях (Facebook, VK и др.) может относиться к обеим формам, в зависимости от статуса собеседника (on-line / off-line).

Потенциал веб-коммуникации состоит в её интерактивности, т.е. в непосредственном взаимодействии с собеседником, а также в возможности расширить знания о социокультурных реалиях страны изучаемого языка. В таких условиях иностранный язык выступает не как цель общения, а как средство, что безусловно имеет большую ценность.

Использование средств веб-коммуникации при обучении иностранным языкам позволяют повысить эффективность решения таких задач в учебном процессе как:

- развитие умений ситуативно-обусловленного иноязычного общения;
- формирование и совершенствование языковых навыков;
- развитие навыков самостоятельной и исследовательской работы студентов с использованием Интернет-технологий;
- повышение мотивации и создание потребности в изучении иностранного языка;
- реализация личностно-ориентированного подхода с учетом индивидуальных особенностей обучающихся;
- формирование коммуникативных навыков [1]

Работа по овладению конкретными языковыми средствами целенаправленно переходит к овладению речевыми действиями, направленными на решение определённых коммуникативных задач.

Наибольшим потенциалом обладает в этой связи личностно- и профессионально-ориентированная парадигма обучения, которая предполагает гибкость в определении целей, учитывает личностные интересы обучаемых, их индивидуальные особенности и создает условия для повышения результативности образования. При обучении иностранным языкам данная парадигма позволяет учитывать потребности учащихся, диктуемые особенностями будущей профессии, а также

общемировые тенденции повышения конкурентоспособности выпускников.

Коммуникативные цели профессионально-ориентированного обучения иностранному языку определяют выбор методических подходов, базирующихся на коммуникативно-когнитивной и компетентностной концепции, которые предполагают ориентацию на личность обучаемого, на развитие его интеллектуальных и познавательных способностей в процессе активной речевой и познавательно-поисковой (исследовательской) деятельности.

Сбалансированное использование элементов этих парадигм позволяет формировать «коммуникативную компетенцию как способность и готовность общаться устно и письменно, непосредственно и опосредованно, и развивать их языковое сознание через знание законов языка, в том числе родного». [4, 67] Иностранный язык выступает в данном случае как средство, с помощью которого обучаемый сможет в дальнейшем углубить и совершенствовать свои профессиональные знания и умения, что, в свою очередь, повысит его конкурентоспособность и успешность на рынке труда.

Представляется, что перечисленные методические подходы, а также активное внедрение веб-средств Интернет-коммуникации позволят существенно повысить эффективность овладения иностранным языком с учётом характера будущей профессиональной деятельности обучаемых и особенностей современного глобального информационного социокультурного пространства.

Литература

1. Ажель Ю. П. Особенности внедрения Интернет-технологий в организацию самостоятельной работы студентов при обучении иностранным языкам в неязыковом вузе [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.moluch.ru/archive/29/3364/>
2. Глобализация. Материалы всемирного банка учащихся [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.un.org/ru/youthink/globalization.shtml>
3. Социальное положение и уровень жизни населения России - 2013 г. Доклад Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_44/Main.htm
4. Щепилова А.В. Коммуникативно-когнитивный подход к обучению французскому языку как второму иностранному [Текст] / А.В. Щепилова – М.: ГОМЦ «Школьная книга», 2003. – 488 с.

Филатова О.П.

доцент, кандидат педагогических наук

Волгоградский государственный социально-педагогический университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БУДУЩИМИ ПЕДАГОГАМИ ТЕХНОЛОГИИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Современное образование испытывает растущую потребность как в новых информационных технологиях, применяющих эффективные способы переработки, передачи, сохранения и использования информации, так и в методиках создания учебно-методического материала будущими учителями с использованием методов структурирования, уплотнения и визуализации учебных знаний (в том числе с помощью средств мультимедиа, с умением эффективно подать учебный материал для системного его усвоения).

В процессе создания визуального дидактического материала будущие учителя сталкиваются со многими проблемами, например, такими как: освоение самих аудиовизуальных и информационных технологий; неумение применять во взаимосвязи психолого-педагогические знания, умения и навыки с предметными; неумение ставить дидактическую цель и проблему; неумение выстраивать логическую канву в создаваемом визуальном дидактическом материале; неумение структурировать, кодировать и предъявлять материал с помощью средств визуализации в свернутом виде; неумение отличать главные и второстепенные элементы учебного материала и др.

Термин «визуализация» происходит от латинского *visualis* - воспринимаемый зрительно, наглядный. Визуализация информации - представление числовой и текстовой информации в виде графиков, диаграмм, структурных схем, таблиц, карт и т.д. Однако такое понимание визуализации как процесса наблюдения предполагает минимальную мыслительную и познавательную активность обучающихся, а визуальные дидактические средства выполняют лишь иллюстративную функцию. Иное определение визуализации дается в известных педагогических концепциях (теории схем - Р.С. Андерсон, Ф. Бартлетт; теории фреймов - Ч. Фолкер, М. Минский и др.), в которых этот феномен истолковывается как вынесение в процессе познавательной деятельности из внутреннего плана во внешний план мыслеобразов, форма которых стихийно определяется механизмом ассоциативной проекции [2, 24].

Аналогичным образом понятие визуализации понимает Вербицкий А.А.: «Процесс визуализации - это свертывание мыслительных содержаний в наглядный образ; будучи воспринятым, образ может быть развернут и служить опорой адекватных мыслительных и практических действий» [1, 110].

Постепенно необходимость в инновациях становится всё более очевидной, и требует скорейшего осмысления. Нужны новые дидактические принципы на основе информационных технологий, и новая дидактика, основанная на формировании смыслообразов для создания «образа мира» обучаемого.

Изучение и развитие идей об ориентировочных основах действий П.Я. Гальперина, об управлении процессом усвоения знаний Н.Ф. Талызиной, об инструментальной дидактике и «семантических фракталах», представленных логико-смысловыми моделями знаний (ЛСМ) В.Э. Штейнберга, проективной визуализации в учебном процессе (Н. Н. Манько), моделирования как оптимального способа фиксации научного знания (Макарова Е.А.) привели к выводу о нереализованности потенциала проблемности, исследовательности и интерактивности в визуализации. Чем больше проблемности в наглядной информации, тем выше степень мыслительной активности учащегося.

Ключевую роль в создании учебных визуальных объектов (знания, учебные действия, качества субъектов и др.) играет интеграция – ориентировочно-логического, содержательно-смыслового, проблемного (исследовательского или интерактивного) и визуально-образного компонентов дидактической технологии визуализации.

Исследования зарубежных и отечественных ученых (С.П. Баранова, Дж. Брунера, Х. Таба, В.В. Давыдова, А.М.Матюшкина, М.И. Махмутова и др.) убедительно свидетельствуют, что глубина и прочность знаний учащегося зависит от способа усвоения. Как отмечает Комарова И. В. глубина и осознанность сведений об окружающем мире будут максимальными при самостоятельном учебно-исследовательском поиске, осуществленном в ходе собственных интеллектуальных усилий.

Этапы освоения приемов структурирования и визуализации учебного материала:

- отбор учебного материала, структурно-логический анализ и построение структурно-логической схемы учебной информации;
- выделение главного (ядра), методологических и прикладных аспектов темы;
- расположение учебного материала с учетом логики формирования учебных понятий;
- подбор опорных сигналов (ключевых слов, символов, фрагментов схем) и их кодировка;
- поиск внутренних логических взаимосвязей и межпредметных связей;
- подбор и разработка исследовательских заданий;
- визуализация исследовательских ситуаций;
- подбор и разработка интерактивных заданий;

- визуализация интерактивных ситуаций;
- разработка проблемных заданий;
- визуализация проблемных ситуаций;
- составление первичного варианта, компоновка материала в блоки;
- критическое осмысление первичного варианта, перекомпоновка, перестройка, упрощение;
- введение цвета;
- озвучивание и окончательная корректировка опорного конспекта, схемы или другого визуального средства

Логико-исторический анализ дидактических визуальных средств позволил выявить их важные и новые свойства, то есть установить, что принцип наглядности претерпевает эволюционные существенные изменения и позволяет актуализировать дидактический потенциал проблемности, исследовательности и интерактивности в визуализации для повышения эффективности технологий обучения будущими учителями. Способствует развитию таких компетенций будущих педагогов как - ПК-2 (готов применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения). Реализация дидактической технологии визуализации в образовательном процессе активизирует работу обучающихся и улучшает результаты обучения.

Литература:

1. Вербицкий, А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход / А. А. Вербицкий. – М.: Высш. шк., 1991. – 207 с.
2. Манько Н.Н. Когнитивная визуализация дидактических объектов в активизации учебной деятельности // Известия алтайского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. - № 2. - 2009. - С. 22-28.)

Гулакова М.В.

доцент, кандидат педагогических наук, Северо-Кавказский федеральный университет

Харченко Г.И.

доцент, кандидат педагогических наук, Северо-Кавказский федеральный университет

ONLINE ОБУЧЕНИЕ НА БАЗЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЕБИНАРОВ

В условиях стремительно развивающихся информационно-коммуникационных технологий разработка и использование современных методов и средств осуществления учебного процесса становится приоритетной задачей.

Технология вебинаров отражает инновационные подходы к реализации образовательного процесса. Любой из ныне существующих методов обучения (тренинги, семинары, лекции, электронные курсы, книги) подходит для решения одних задач и мало применим для других. Так же и вебинары имеют свои возможности и ограничения, определяющие рамки их применения.

Безусловным преимуществом вебинара перед остальными существующими методами обучения является то, что он позволяет одновременно собирать в одном информационном пространстве большое количество людей из самых разных мест без необходимости организации проезда, аренды помещения. Вебинары дают ответ на давно стоящий перед службами развития персонала крупных компаний вопрос «как обучать многих, но при этом затрачивать минимальное время учащихся и службы». При этом обучение проходит в режиме «in time» с реальным преподавателем, а значит, можно сразу прояснять возникающие вопросы. Кроме того, режим вебинаров позволяет достаточно легко доносить информацию с помощью звука, визуализации и некоторого интерактива с группой.

Выделяют ряд этапов учебного процесса, где использование данного формата будет уместным и максимально эффективным. При этом учебный процесс рассматривается по отношению к различным формам профессионального образования.

1. Перед очным обучением – для того, чтобы дать обучаемым основную теорию, алгоритмы и инструменты. Это позволит сократить длительность очного тренинга и сконцентрировать его на отработке, разборе ситуаций на практике. Более того, подача первоначальной информации посредством вебинара позволит участникам задать вопросы, уточнить непонятные моменты и лучше запомнить принципиально важные блоки, что сложно сделать, если мы ту же информацию даем людям просто прочитать или пройти в режиме e-learning.

2. После основного обучения – в качестве пост-тренинговой поддержки. Можно заранее разобрать и обсудить в рамках вебинара вопросы и сложные ситуации участников. Здесь же можно повторить и дать дополнительную информацию по ключевым темам прошедшего тренинга.

3. Как самодостаточный метод обучения. Это тоже возможно, когда информация, которую необходимо дать, не требует бурного обсуждения, но важно, чтобы учащиеся могли получить ответы на свои вопросы. Это может быть обучение стандартам работы, передача профессиональных знаний и всевозможных инструментов работы.

4. Для распространения опыта.

5. Информационная реклама. Вебинары можно использовать и для донесения информации о самой системе обучения, той или иной программе обучения. Это работает на имидж вуза.

Вебинары позволяют осуществлять образовательный процесс на качественно новом уровне, предоставляя возможность привлечения к преподавательской деятельности и консультированию специалистов самого высокого класса.

Перечислим основные виды вебинаров, которые могут оказаться полезными для целей образования и консультирования.

Информационный семинар. Основная цель информационного вебинара – презентация целевой аудитории образовательного (консультационного) продукта для комплектования группы слушателей платного тренинга или обучающего вебинара. Обычно это бесплатный интернет-семинар длительностью до 1,5 часов, проводимый по особой технологии с соблюдением обязательных рекомендаций и этапов. Проведению информационного вебинара должно предшествовать выполняемая в сети по особой методике работа по привлечению слушателей. В ходе проведения информационного семинара могут выполняться опросы и голосования слушателей. Слушатели могут информироваться о книгах автора, проводимых им платных интернет-семинарах, тренингах, консультационных программах, других профессиональных услугах.

Обучающие вебинары. Цель таких семинаров – введение в проблемы предметной области, формирование понимания, мотивирование на прохождение тренинга. По своему предназначению обучающий вебинар чем-то напоминает установочную лекцию с элементами демонстрации практических методик для студентов заочной формы обучения. Обучение проводится только с использованием специального программного обеспечения, предназначенного для организации вебинаров. Обучающие вебинары могут быть посвящены применению компьютерных программ, информированию слушателей об изменениях в нормативной базе деятельности учреждений, анализу новых методик оценки

профессионализма педагогических работников и порядка их аттестации, изложению новых педагогических методик для разных уровней образования и другим актуальным проблемам.

Тренинг (с практическими заданиями). Этот формат предпочитают преподаватели, тренеры и консультанты – авторы уникальных методик и технологий, пользующихся спросом на рынке. Обучение проводится путем использования одновременно двух платформ – для вебинаров и организации контроля за самостоятельной работой в системе дистанционного обучения (СДО). Тренинг – это серия из 5 или более занятий (сессий), после каждого из которых участникам дается домашнее задание. Кроме того, участники получают доступ к учебным материалам в виде презентаций, аудио – и видеофайлов, размещенных в персональном кабинете слушателя в СДО.

Продолжительность сессий (онлайн взаимодействия обучающихся с преподавателем) может колебаться от одного академического часа до 5-6 часов (с короткими перерывами после каждых полутора часов работы).

Поддержка («послепродажное обслуживание») слушателей. Данный вид вебинаров может быть заявлен как бонус для участников платного тренинга или же организован в форме платных факультативов, детализирующих проблемные темы завершившегося тренинга (обучающего вебинара). Причем темы для факультетов могут быть сформированы авторами программы по ходу проведения сессий тренингов или обучающих семинаров. Этот формат он-лайн семинаров перспективен для использования авторами инновационных образовательных (консультационных) и (или) информационных «продуктов», разработчиками программного обеспечения, владельцами востребованных интернет-сервисов, для оказания поддержки (послепродажного обслуживания) своим пользователям (дистрибьюторам).

Перспективным направлением послепродажного обслуживания (особенно для сферы коучинга) является применение программы интернет-телефонии Skype.

Методика проведения занятий в форме вебинара определяется, прежде всего, техническими возможностями выбранной платформы.

Предпочтения преподавателей могут быть различны и зависят в немалой степени как от технических возможностей, так и от специфики предметной области [3,327].

Таким образом, на сегодняшний день вебинары являются одним из наиболее перспективных и эффективных направлений развития образовательной практики, позволяют повысить качество образования, развить информационную культуру как преподавателей, так и студентов.

Литература

1. Психология и педагогика высшей школы /Л.Д.Столяренко [и др.].- Ростов н/Д: Феникс, 2014.
2. Стародубцев В.А. Практические рекомендации преподавателям по подготовке и проведению вебинаров [Электронный ресурс]. – Томск: Изд-во Томского политех. ун-та, 2009. – 88 с. Режим доступа:
http://portal.tpu.ru/ido-tpu/teacher/documents/RECOM_WEBINAR

Косибород О.Л.

кандидат педагогических наук, доцент кафедры социально-культурной деятельности Института культуры и искусств ГБОУ ВПО МГПУ
(e-mail: gofman_choir@mail.ru)

Леднев В.В.

кандидат педагогических наук, доцент кафедры социально-культурной деятельности Института культуры и искусств ГБОУ ВПО МГПУ
(e-mail: 79162178780@yandex.ru)

**ФОРМИРОВАНИЕ ЖИЗНЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ
ШКОЛЬНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ
ЗДОРОВЬЯ: СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЕ АСПЕКТЫ**

Современная социально-культурная ситуация в России характеризуется неравномерностью происходящих изменений, касающихся не только экономической и политической, но и культурной (ценностной) сфер, сопровождающихся сменой жизненных ориентиров молодых людей, особенно имеющих ограниченные возможности здоровья (ОВЗ). Мир «...стал более динамичным, более развитым, более богатым, у людей в этом мире стало больше выбора, больше возможностей и перспектив, но – парадоксальным образом – люди стали ощущать дефицит осмысленности своего существования» [4, 74]. В связи с этим резко возрастает зависимость поведения личности с ОВЗ от ее социального и индивидуального жизненного ресурса.

В сложившейся социокультурной обстановки школьникам с ОВЗ предстоит научиться самим организовывать свое время и жизненное пространство, их ожидает непростой процесс поиска самоидентификации, который усложняется тем, что из средств массовой информации и коммуникации на личность обрушивается лавина разнообразных социальных образцов. Если примерно 20-30 лет назад индивиды соотносили себя с незначительным набором социальных ролевых моделей и оценивали свой образ жизни, сравнивая его с несколькими предпочитаемыми возможностями, то сейчас транслируется более сложный образ. Как следствие, социум постоянно трансформируется, жизненный опыт родителей становится неприменим в новых условиях, поэтому необходимо принимать самостоятельные ответственные жизненные решения.

Все эти объективные условия негативно влияют на процесс формирования и построения жизненных перспектив школьников с ОВЗ, нивелирует их способность выстраивать долгосрочные жизненные стратегии, а ведь именно открытость перспективы является сильнейшим мотиватором их личностного саморазвития.

Перед формирующейся личностью с появлением новых трудностей открывается обширное пространство новых возможностей для реализации своего потенциала, но прослеживается и негативная тенденция – к формированию потребительской и гедонистической жизненной стратегии.

Анализ существующих воспитательных программ в образовательных учреждениях коррекционного типа позволяет нам констатировать недостаточную разработанность социально-культурных технологий формирования жизненных перспектив школьников, учитывающих психологические особенности и социокультурную ситуацию жизненного выбора. При этом выявлено противоречие между потребностью включения в воспитательный процесс образовательных учреждений коррекционного типа программ формирования жизненной перспективы школьника и отсутствием подобных подходов в досуговой практике современной школы.

Поэтому все более актуальной становится проблема разработки педагогической программы формирования жизненной перспективы школьника с ОВЗ в условиях социально-культурной деятельности образовательных учреждений коррекционного типа, ибо «образование из способа просвещения индивида должно быть претворено в механизм развития культуры, формирования образа мира и человека в нем» [5, 96]. В рамках этой трактовки представляется вполне разрешимой дилемма универсального, общецивилизованного и самобытного, этнокультурного воспитания, включенного в деятельности учреждений образования и социально-культурной сферы.

В современной науке сложилась определенная научная парадигма, в рамках которой жизненная перспектива рассматривается как субъективный образ будущего. Различные подходы к изучению жизненной перспективы представлены в работах К.А. Абульхановой-Славской, В.Г. Асеева, Л.И. Божович, М.Р. Гинзбурга, Е.И. Головахи, А.А. Кроника, Л.Ю. Кублицкене, А.К. Осницкого, Ю.М. Резника, В.Ф. Серенковой, Х. Хекхаузена и др.

Проведенный нами теоретико-методологический анализ позволил сформулировать сущность многоуровневого процесса формирования жизненной перспективы, который заключается в умении личности конструировать собственный жизненный путь, в соответствии с присущей ей системой ценностей, смыслов, целей. Структура процесса формирования жизненной перспективы состоит из уровня долгосрочной перспективы, базирующейся на терминальных ценностях и являющихся фундаментом реализации конкретных программ и планов достижения среднесрочных и краткосрочных жизненных перспектив.

Последовательность реализации краткосрочных перспектив обеспечивает формирование жизненной стратегии личности.

При этом социально-культурная деятельность образовательного учреждения коррекционного типа становится сферой формирования терминальных ценностей, обеспечивающих моделирование конструкторов многоуровневого процесса жизненной перспективы школьника с ОВЗ.

Само наличие жизненной стратегии личности является свидетельством ее социально-психологической зрелости, ее способности решать жизненные противоречия. Жизненная стратегия проявляется в умении соотносить свои индивидуальные, статусные, возрастные возможности и притязания с требованиями общества, окружающих.

Сформированность представлений о будущем может выступать критерием личностной и социальной зрелости [2, 168]. В раннем юношеском возрасте данным критерием может выступать осознаваемость самой личностью своей жизненной перспективы.

Проблема построения жизненной перспективы диалектически связана с процессом формирования профессиональной идентичности личности. Выбор профессии означает выбор определенной субкультуры (системы ценностей, образа и стиля жизни), которая детерминирована функционированием человека в данной области. Известный футуролог Э. Тоффлер утверждает, что современное постиндустриальное (развитое в экономическом, социальном, научном и культурном плане) общество характеризуется стремительными изменениями, происходящими во всех областях, временностью, новизной и многообразием выбора. Целью образования в таких условиях является «повысить способность индивида преодолевать трудности, т.е. способность быстро и экономно адаптироваться к непрерывно меняющимся условиям» [6, 437]. Для адаптации в новых изменяющихся условиях необходимо формировать навыки и умения в трех ключевых сферах: умении учиться, умении общаться и умении выбирать.

Знание становится все более «скоропортящим» продуктом [6, 450], сегодняшней факт завтра превращается в дезинформацию. Умению устанавливать и поддерживать дружеские и полезные контакты в условиях стремительной жизни необходимо тоже учить. В такой ситуации уместно будет говорить не о карьере, а о серии карьер, и, по сути, молодой человек должен выбирать не профессию, а конкретную область знаний, в которой он хотел бы дальше функционировать.

В вопросе формирования жизненной перспективы школьника с ОВЗ можно выделить следующие факторы влияния:

1. Биология/генетика

Факторы деструкции: генетическая предрасположенность к различного рода заболеваниям, алкоголизм в роду, вредные привычки, малоподвижный образ жизни, лишний вес и т.п.

Факторы развития: хорошая наследственность, здоровый образ жизни и т.п.

2. Социально-культурная среда

Факторы деструкции: нищета, anomия, влияние СМИ, негативная психологическая обстановка в микросоциуме, низкий уровень образования родителей, возрастная сегрегация, длительная экономическая зависимость, отсутствие возможности проведения организованного досуга и занятия спортом, низкий уровень образовательного учреждения, доступность алкоголя, табака и наркотиков, социальная неадаптированность и т.п.

Факторы развития: социальная компетенция личности, принадлежность к устойчивой семье, включенность в социально-культурную значимую деятельность, высокий уровень жизненной плотности и т.п.

3. Личностный уровень

Факторы деструкции: низкая самооценка, плохое видение жизненных перспектив, неустойчивость в профессиональном личностном самоопределении, узкое субъективное пространство возможного действия, неэффективный способ организации времени и т.п.

Факторы развития: развитое самоуважение и ответственность за свою жизнь, наличие четко определенных половых моделей поведения, отношение к достижению и здоровью как к ценности, наличие целей и определенных жизненных ожиданий, высокий уровень творческого потенциала, коммуникативные способности и т.п.

В процессе преобладания факторов деструкции или факторов развития личностью вырабатываются соответствующие стили поведения:

Рискованное поведение: девиантное и делинквентное, пассивно-ситуативное, защитно-агрессивное.

Продуктивное поведение: целеустремленное обучение, психодиагностика развития своих склонностей, способностей и интересов, общение, спорт, творческий досуг.

В зависимости от выбранного личностью стиля поведения проявляются либо *негативные жизненные перспективы:* отсутствие образования, низкий социальный статус, проблемы с законом, алкоголизм и наркомания, потеря места жительства, жизненная обедненность, безработица или низкооплачиваемая работа, нищета, ранняя смерть; либо *позитивные жизненные перспективы:* поступление в вуз, суз, получение образования, семья, дети, высокооплачиваемая работа, высокий социальный статус, возможности для творческой самореализации, высокая

жизненная плотность, которые реализуются в деструктивной (выживание, стремление «иметь», а не «быть») и конструктивной (достижения благополучия, успеха, самореализации, стремление «быть и иметь для того, чтобы быть») жизненных стратегиях.

Учитывая вышеизложенное, нами были определены приоритетные направления проектирования программы по формированию жизненных перспектив школьников с ОВЗ.

При разработке концептуальных основ программы существенное значение имели идеи психологической значимости (Н.Ф. Добрынин, С.Л. Рубинштейн), личностного смысла (А.Н. Леонтьев, Б.А. Сосновский), персонализации личности (А.В. Петровский), диалогичности общения (А.А. Ухтомский, М.М. Бахтин, В.С. Библер), ведущего вида деятельности (Б.Г. Ананьев, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, Д.Я. Эльконин), технологии стимулирования и педагогической поддержки самостоятельного развития личности и ее лидерской направленности (Т.И. Бакланова, Г.В. Ганьшина, Г.И. Грибкова, И.Н. Ерошенко, А.Д. Жарков, О.И. Киселева, Т.Г. Киселева, Ю.Д. Красильников, И.Д. Левина, Э.И. Медведь, Н.Г. Панова, Ю.А. Стрельцов, С.Ш. Умеркаева, К.И. Чижова, Н.Н. Ярошенко и др.)

Программа «Технология жизнотворчества», состоящая из технологических компонентов современной социально-культурной деятельности, включает следующие блоки: **ценностно-мотивационный** (формирование долгосрочной перспективы как основы личностного развития, включающего теоретический курс); **профориентационный** (профессиональное самоопределение, профориентационное консультирование, профориентационные тренинги, психодиагностика, формирование умения ставить цели и планировать свои действия); **жизнотворческий** (развитие творческого потенциала и коммуникабельности: постановка и участие в КВН, мастер-классы творческих способностей самих учеников с последующей организацией выставки, тренинги развития коммуникабельности и формирования лидерских качеств, расширение субъективного пространства возможного действия: тренинги принятия решения и формирования потенциального жизненного опыта, формирование ориентации на успех, а не на избегание неудачи (сказкотерапия), повышение психологической устойчивости (снятие стресса методами арт-терапии). Последовательное внедрение этих блоков в социально-культурную деятельность образовательного учреждения коррекционного типа всемерно способствует формированию жизненных перспектив школьников с ОВЗ на высоком уровне.

По нашему мнению, формирование и реализация активной жизненной позиции школьников с ОВЗ во многом зависит от условий и

возможностей социокультурной среды, основанной на принципах «...приоритета общечеловеческих ценностей, интересов; всеобщего массового культуротворчества, самоорганизации, самоутверждения личности как доминирующего признака; гуманизации содержания и всего воспитательного потенциала, их всеобъемлющего подчинения интересам, потребностям и установкам личности; диалектического единства и преемственности культурно-исторического, социально-педагогического и национально-этнического опыта, традиций и инноваций; общественно-государственного соуправления социально-культурной деятельности и продуманной общегосударственной и региональной культурной политики» [3, 174].

«Альтернативность, инвариантность социально-культурной среды представляет собой широкое поле для проявления инициативы и самостоятельности, творчества и самоутверждения человека, свободы его социального поведения и социальных ориентаций, оценок и предпочтений, свободного участия в принятии социальных решений» [1, 69].

Специфичность социально-культурной деятельности в рамках образовательного учреждения коррекционного типа заключается в предоставлении растущему человеку широкого поля социальных ролей, поддержке активности и развитии его инициативы и ответственности, становится условием совершенствования действительности, важной формой самовыражения, проявления успешности личности, основанной на принципах признания самостоятельности, уникальности каждого школьника, понимания роли детей как активных субъектов своего развития; понимания досуга как сферы принятия собственных, жизненных решений, собственной компетенции в действиях и выстраивании социальных связей; учета большой дифференцированности условий жизни, территорий, школ и учреждений дополнительного образования, социально-культурной сферы; учета возрастных различий детей, их интересов и возможностей.

Литература:

1. Акимова Л.А. Социология досуга. – М.: МГУКИ, 2003. – 198 с.
2. Волович А.С. Особенности процесса социализации выпускников средней школы. Дис. канд. психол. наук. – М., 1990. - 209 с.
3. Киселева Т.Г., Красильников Ю.Д. Социально-культурная деятельность. - М.: МГУКИ, 2004. – 402 с.
4. Леонтьев Д.А. Виктор Франкл в борьбе за смысл. – М.: Прогресс, 2013. – 219 с.
5. Теория и практика социальной работы. – М.: Веди, 2012. – 174 с.
6. Тоффлер Э. Шок будущего. – М.: Профи, 2003. – 497 с.

Дуран Т.В.

кандидат социологических наук, доцент кафедры социально-культурно-сервиса и туризма Гуманитарного университета, г.Екатеринбург,
докторант факультета права и политических наук университета г. Льеж
(Бельгия)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА КАК ПРОЕКТ И ЕЕ ЭЛЕМЕНТЫ

При всем сложившемся в современном социальном знании многообразии подходов к трактовке политики необходимо обратить внимание на то, что их значительное большинство зачастую основывается на методологии негативного определения. Это проявляется в том, термин «политика» употребляется в противоположность другим понятиям в таких антитезах, как «политика и хозяйство», «политика и мораль», «политика и право» (иными словами, политика – это не хозяйство, не мораль, не право). Сама по себе совокупность концепций политики хорошо известна, их содержание представлено в большом количестве работ. В настоящее время достаточно распространенными определениями политики являются следующие.

1. Политика как отношения по поводу государственной власти. Данный подход разрабатывали такие мыслители как Н. Макиавелли, В. Парето, К. Маркс и др.

2. Политика как сфера взаимодействия различных социальных групп и общностей людей, начало которому положил Аристотель.

3. Определение политики на основе выявления ее функций – управления, поддержания порядка, сохранения стабильности социума, авторитарного распределения ценностей и др. Его разработчики - американские ученые Т. Парсонс, Д. Истон, Г. Алмонд и др.

Вышесказанное позволяет констатировать ситуацию теоретического эклектизма, при которой различные концепции фиксируют какую-то сторону предмета исследования и, в то же время, остаются автономными относительно друг друга. Подобная ситуация оправдана с практической точки зрения, поскольку для решения различных практических задач можно использовать ту или иную концепцию. В концептуальном отношении имеет место теоретическая проблема, оценивать которую можно двояко. Первый вариант - ее трактовка как «вечной», то есть неразрешимой. Второй вариант - оценка ее как исторически обусловленной и вследствие этого - решаемой. С точки зрения автора, в настоящее время существуют определенные гносеологические основания для выбора второго варианта оценки, которые ранее не учитывались. Речь идет о гносеологической позиции исследования политики, задающей ее определенное видение. Наиболее распространенное, можно сказать,

господствующее гносеологическое основание условно можно назвать натуралистическим, суть которого состоит в описании феномена политики с позиции внешнего наблюдателя, аналогичной используемому при изучении природного мира.

Иным, противоположным является подход, рассматривающий политику с позиций включенного в нее наблюдателя, то есть герменевтический. Главным результатом изменения гносеологической позиции выступает иное видение политики, выдвижение на первый план иного вида политического знания. Таковым выступает предписывающее знание, которое фиксирует не то, что есть, а то, что должно быть. Мы полагаем, что именно эволюция этого вида знания и приводит к формированию политики как социального феномена. В силу своей природы описательное политическое знание, безусловно, фиксирует какие-то стороны предписывающего знания, в чем-то дополняет его, но в каких-то отношениях – скрывает, или искажает. Поэтому для характеристики политики как целого внешнего знания недостаточно, оно должно быть дополнено предписывающим знанием. Формами предписывающего знания являются проекты и цели.

Политика в самом широком смысле – это общепризнанный проект устройства и функционирования государственной власти. Политика всегда имеет нормативный аспект, то, что должно быть, поэтому признак «реализующийся проект» означает, что идеи и нормы этого проекта воплощаются в жизнь, работают в реальной практике, детерминируют поведение различных социальных групп и индивидов.

Функционирующий проект – это специфическое качество социального проекта, отличает его от проектов технических. Технические проекты объективируются в вещах, которые сохраняют в течение определенного времени формы и отношения, заданные человеком, в течение этого времени отсутствуют необходимость в действиях по поддержанию форм. Социальный проект требует постоянных усилий его участников по его воспроизведению, так как он реализуется только посредством действий и отношений людей. Важнейшими элементами политического проекта являются цели, нормы, прежде всего правовые, а также стандарты, программы, оценки.

Современная образовательная политика представляет собой часть социальной политики, поэтому включает в себя всеобщие элементы политического проекта: цели и средства их достижения, а также нормы, ценности, оценки.

Целевые элементы политики связаны, прежде всего, с содержанием образования, они существуют в виде образовательных программ. Образовательная программа характеризуется единством целей и средств их достижения. Цели представлены набором свойств, которые необходимо сформировать у обучающихся в процессе образования.

Содержание программ - один из главных элементов образовательной политики, и вместе с тем, одна из главных проблем современного образования. Образовательная программа представляет собой единство целей и средств их достижения. Для содержательной характеристики образовательных программ необходима конкретизация целей и средств их достижения. Наиболее оптимальным вариантом конкретизации является, на наш взгляд, исторический подход.

Так, в индустриальном обществе образовательные программы в целевой ее части включали в себя две составляющие: знания и умения. В свою очередь, умения включали в себя навыки как автоматизированные умения. Образовательный процесс в системе профессионального образования строился на дедуктивной основе в соответствии с дидактической триадой «Знания - умения - навыки». Целевая составляющая учебных планов носила знаниевый характер. Однако в условиях постиндустриального общества знаниевое целеполагание в сфере высшего образования столкнулось с целым рядом проблем, потребовавших его пересмотра.

Важной причиной кризиса знаниевой парадигмы многие специалисты считают скорость и масштабы появления новых знаний, скорость устаревания информации, что приводит к эффекту отставания обучения от требований к выпускнику высшей школы. Именно эти причины привели к становлению компетентного подхода к результатам высшего образования. В России разработке компетентного подхода стало уделяться особое внимание и придаваться значение в связи с вступлением России в европейское образовательное пространство.

Помимо целевой составляющей учебного процесса важное значение имеют ресурсы, благодаря которым обеспечивается реализация целей. В связи с этим такие виды ресурсов как кадровые, материально-технические, информационные и финансовые, неизбежно регламентируются государственной политикой. Регламентация каждого вида ресурсов, кроме финансовых, осуществляется в качественном и количественном вариантах. Качественный вариант выражается в формулировании набора необходимых свойств, которыми должен обладать ресурс, количественный - объеме ресурсов.

Для примера рассмотрим кадровый состав учреждений высшего образования как один из наиболее важных ресурсов образования. Формирование компетентной парадигмы требует изменения функций преподавателей. В рамках современной парадигмы передача знаний, которая была главной в условиях индустриального общества, становится лишь одной из функций. У преподавателей появляются новые функции: исследователя, консультанта, руководителя проектов, воспитателя и другие, которые требуют уровневой дифференциации. Что касается

набора выделяемых новых функций и их количества, то они не получили к настоящему времени окончательного оформления.

Так, по мнению Н.В. Бордовской, функциями современного педагога являются: консультант, модератор, фасилитатор и тьютор. Как педагог преподаватель консультирует (в реальном или дистанционном режиме); оказывает помощь в решении проблем; принимает непосредственное участие в их решении. Как модератор, педагог раскрывает потенциальные возможности и способности учащегося; помогает организовать процесс коммуникации, подводит студента к принятию решения за счет внутренних возможностей. Как фасилитатор, педагог активизирует самостоятельность и ответственность обучаемых, стимулирует познавательную активность. Как педагог-тьютор он помогает получить максимальную отдачу от учебы, осуществляет обратную связь в процессе обучения и т.д. [1, 238—239].

Применение компетентностного подхода в образовательном процессе, меняет трудовую функцию преподавателей вузов (преподаватель - не транслятор знаний, а консультант, фасилитатор, тьютор, эксперт) и приводит к усилению индивидуальной работы со студентами.

Переход на ФГОС третьего поколения обусловил появление нового содержания не только самого процесса обучения, но и изменение трудовой функции преподавателя вуза. В учебном процессе существенно повышается доля самостоятельной работы студентов (практические и лабораторные работы, работа в библиотеках и компьютерных классах, выполнение проектов, исследовательская работа), что изменяет роль преподавателя - от позиции транслятора знаний к позиции менеджера, управляющего индивидуальными траекториями профессионального развития студента.

Определение новых функций преподавателей вузов и в связи с этим формулирование требований к ним - одна из задач текущей образовательной политики. Не менее важной в современных условиях становится и задача оптимизации норм в отношении педагогических ресурсов: продолжительности рабочего времени преподавателя, его структуры, соотношения числа преподавателей и студентов.

Литература

1. Бордовская Н.В. Гуманитарные технологии в вузовской образовательной практике: теория и методология проектирования: учеб. пособие. СПб.: ООО «Книжный Дом», 2007. 408 с.

2. Михалкина Е., Скачкова Л., Гапоненко Н. Нормирование труда в вузах: анализ норм труда профессорско-преподавательского состава: // Кадровик. Трудовое право для кадровика. 2012. N 7. URL: <http://hr-portal.ru/article/normirovanie-truda-v-vuzah-analiz-norm-truda-professorsko-prepodavatel'skogo-sostava> (Дата обращения 29.10.2014).

Козлова Н.С*., Комарова Е.Н.**

*кандидат психологических наук, доцент кафедры социальной психологии
Ивановского государственного университета,

e-mail: nat-tycuk@yandex.ru

**старший преподаватель кафедры социальной психологии Ивановского
государственного университета:

e-mail: kkatie2007@yandex.ru

ТВОРЧЕСКАЯ САМОРЕАЛИЗАЦИЯ В ИНТЕРНЕТ-СРЕДЕ

При анализе творческой самореализации, необходимо вначале определить, что же понимается под данным термином. Наиболее полным и логичным нам кажется определение Л.А. Коростылевой согласно которому, самореализация – это осуществление возможностей развития "Я" посредством собственных усилий, сотворчества, содеятельности с другими людьми (ближним и дальним окружением), социумом и миром в целом [3]. Творчество же, как определяет Ф.Бэррон – это способность адаптивно реагировать на потребность в новом образе существования [1]. И мы исходим из того, что именно творчество определяет образ среды, в рамках которой человек может раскрыть свой потенциал.

В наших предыдущих работах мы подробно рассматривали творческую самореализацию личности [2]. И на основании полученных результатов смогли выявить, что данный процесс очень сильно зависит и от факторов внешней, социальной среды (возможность организации досуга, отношения с друзьями, свои интимные отношения, профессиональное образование, большое количество конкурентов, отсутствие поддержки и помощи), и от личностных качеств (коммуникативные, организаторские способности, умение управлять собственными эмоциями и распознавать эмоции других, самомотивация, а также эмоциональный интеллект в целом). Кроме этого мы выявили, что творческая самореализация противостоит раскрытию потенциала в физической сфере [2].

Конкретно же в данной работе нам бы хотелось выделить специфику вовлеченности личности в интернет-среду, которая именно там реализует потребность в творческой самореализации.

Если говорить об активности в сети личности с сильным стремлением к виртуальной творческой реализации, то она носит определенный конструктивный характер. Такие пользователи стремятся участвовать в различных образовательных программах в интернете ($r=0,29$, при $p \leq 0,05$).

Характерным для них становится реализация в интернете ряда других социальных потребностей. Речь идет о стремлении принять участие

в совместной деятельности ($r=0,42$, при $p \leq 0,01$), о потребности в принадлежности к социальной группе ($r=0,29$, при $p \leq 0,05$), в трудовой деятельности ($r=0,63$, при $p \leq 0,01$), с созиданием ($r=0,47$, при $p \leq 0,01$), в социальной активности ($r=0,34$, при $p \leq 0,05$). То есть мы видим активную позицию субъекта собственной жизнедеятельности, который стремится к идентичности, к соборности с другими, и одновременно к деятельности, к созданию чего-то нового. Само виртуальное пространство не будет для таких лиц слишком значимым явлением, способным оказать сильное влияние или вызвать зависимость. Оно останется лишь инструментом, способным помочь реализовать социальные потребности.

Это подтверждается и тем, что данная группа пользователей (стремящихся к раскрытию творческого потенциала в сети) в рамках собственного восприятия не ощущает воздействия интернета на свою жизнедеятельность. Единственное последствие, которое они указывают сводиться к тому, что благодаря виртуальным ресурсам их хобби стало развиваться более активно ($r=0,28$, при $p \leq 0,05$).

Также мы рассмотрели социально-психологические качества таких пользователей.

Их основной чертой является стремление к статусному росту ($r=0,34$, при $p \leq 0,01$). Вероятно, именно эта особенность заставляет их искать в интернете возможности для усовершенствования и образования, и трудовой деятельности, и принадлежности к определённым группам (скорей всего, включающих лиц с высоким социальным статусом).

Среди доминирующих эмоций, у них преобладают проявления гностической направленности ($r=0,41$, при $p \leq 0,01$), то есть «интеллектуальные» чувства. Это также объясняет специфику интернет-вовлеченности, которую мы выявили.

Еще, к выявленным социально-психологическим чертам, определяющим стремление к творческой самореализации в сети и сопутствующей ее активности, относится реальная идентичность. У таких пользователей ярко проявляется отнесение себя к лидерам, руководителям ($r=0,35$, при $p \leq 0,01$), что совпадает со стремлением к статусному росту. Показательно и то, что они не причисляют себя к категории «люди» ($r=-0,29$, при $p \leq 0,05$). Возможно, здесь проявляется стремление к индивидуальности, желание выделиться, не быть толпой.

В итоге можно заметить, что в плане активности и вовлеченности в сеть, лица, стремящиеся к творческой самореализации, характеризуются рациональным продуктивным подходом к использованию интернет-ресурсов. Здесь прослеживается стремление к социализации, идентичности, к созиданию, а также к повышению образования и усовершенствованию профессиональной деятельности. В итоге, пользуясь виртуальными ресурсами, такие пользователи не допускают возникновения зависимости или сильного влияния сети на свою жизнь.

Что же касается их социально-психологических особенностей, то они отличаются стремлением к статусному росту, преобладанием гностических эмоций, ощущением себя лидерами и нежеланием быть частью толпы. Подобный комплекс черт заставляет личность искать в интернете ресурсы для удовлетворения своих потребностей, при этом сохраняя полный контроль над своей вовлеченностью в сеть.

Литература

Бэррон Ф. Личность как функция проектирования человеком самого себя. — Вопросы психологии, № 2, 1990. с.153-159

Козлова Н. С. Социально-психологические детерминанты восприятия реализованности собственного потенциала личностью: Дис. ... канд. психол. наук : 19.00.05. Кострома. 2009.

Коростылева Л.А Психология самореализации личности: затруднения в профессиональной сфере. СПб.: Речь, 2005,- 222с

Староверова М.С.

кандидат психологических наук, ГБОУ ВПО «Московский городской педагогический Университет», Институт психологии, социологии и социальных отношений.

ПРОГРАММА НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПРИ ЛЕГКОМ КОГНИТИВНОМ РАССТРОЙСТВЕ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

В последнее время отмечается тенденция к увеличению количества детей, имеющих расстройства функционирования центральной нервной системы, которые возникают в результате воздействия таких факторов, как гипоксически-ишемические, травматические, сосудистые и иные нарушения и дифференцируются как «легкое когнитивное расстройство» (F06.7)

В медико-психологической реабилитации пациентов данной категории выделяются следующие направления: сопровождение/лечение основного заболевания и нейропсихологическая коррекция несформированных/дефицитарных функций и их систем.

Разработка программы нейропсихологической коррекции представляется возможной на основе качественного анализа нарушенных и сохранных форм психического функционирования. В качестве диагностического инструментария используется методика нейропсихологической диагностики детей [3], представляющая собой модифицированный вариант схемы нейропсихологического обследования, разработанный А.Р. Лурия и адаптированный к обследованию пациентов детского возраста. Полученные результаты обследования пациентов подвергаются качественно-количественному анализу. Введение количественной оценки позволяет оценивать динамику состояния пациента при лонгитюдном прослеживании в процессе реабилитации [2,98], а качественный синдромный анализ дает возможность выявить не только несформированные или дефицитарные, но и «сильные звенья», на которые следует опираться при проведении нейропсихологической коррекции.

При легком когнитивном расстройстве отмечаются жалобы на повышенную утомляемость при умственной работоспособности, снижение показателей памяти и внимания. Нейропсихологическая диагностика позволяет уточнить клиническую картину, в частности отмечается: несформированность слухоречевой и двигательной памяти, аспонтанность в мнестической деятельности, недостаточный объем первоначального запоминания слухоречевого материала, при заучивании слов выявляются семантические и звуковые замены при первом предъявлении. В качестве «сильного звена» следует отметить значимое улучшение запоминания и

воспроизведения при смысловой организации материала, нормативные показатели зрительной памяти. По результатам нейропсихологических проб выявляется несформированность динамического праксиса, а именно трудности удержания и автоматизации двигательной программы, переключения с одного элемента двигательной программы на другой. В этой связи повышение пластичности сенсомоторного обеспечения психических процессов становится одним из направлений нейропсихологической коррекции. Отмечается несформированность или дефицитарность пространственного праксиса и пространственных представлений: пространственный поиск, зеркальность, пространственные ошибки на праксис позы по зрительному образцу, коррегируемых при внешней организации внимания, множественные топологические и координатные ошибки при копировании геометрических фигур. При нейропсихологической коррекции компенсаторно следует опираться на «зрительную фиксацию».

Сопоставление результатов нейропсихологического обследования и симптоматики при легком когнитивном расстройстве, позволяет выделить в комплексной программе коррекции несколько приоритетных направлений:

- стабилизация и активизация энергетического потенциала организма,
- повышение пластичности сенсомоторного обеспечения психических процессов
- формирование пространственных представлений, начиная с уровня телесной организации
- развитие и коррекция мнестических возможностей пациента

Программа нейропсихологической коррекции при легком когнитивном расстройстве учитывает двухстороннее взаимодействие между морфогенезом мозга и формированием психики. Для появления определенной функции требуется известная степень зрелости нервной системы- с одной стороны, с другой само функционирование и активное включение оказывают влияние на созревание соответствующих структурных элементов. Данная программа опирается на концепцию формирования саморегуляции О.А. Конопкина и В.И. Моросановой и включает как телесно-ориентированные, так и когнитивные нейропсихологические техники.

Программа нейропсихологической коррекции реализовывалась на базе дневного стационара Российского реабилитационного центра «Детство» Министерства здравоохранения России в отношении пациентов 8-10 лет, курс реабилитации - 21 день. Комплексность подхода, определение приоритетных направлений при нейропсихологической коррекции обеспечила относительно равномерную положительную качественную и количественную динамику состояния психических

функций пациентов, что подтверждается результатами обследования. Динамика количественных показателей степени выраженности симптомов составляет в среднем 4 балла с S/8 единиц при первичном обследовании, S/12 единиц при повторной диагностике. Положительная динамика подтверждена и результатами анкетирования родителей, отмечающих увеличение концентрации внимания, уменьшение замедленности реакций и включения в деятельность, появления интереса к занятиям, уменьшение степени тревожности и напряженности, и улучшения контактов с окружающими.

Литература:

1. Корсакова Н.К., Микадзе Ю.В., Балашова Е.Ю. Неудачающие дети: нейропсихологическая диагностика трудностей в обучении младших школьников. М., 1997
2. Котягина С.Н. Особенности становления высших психических функций у детей с перинатальной энцефалопатией.// Дисс.канд.психол. наук, М., 2003.
3. Цветкова Л.С. Методика нейропсихологической диагностики детей. М., 1998.
4. Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. М., 2002.

Эркенова М.М.

кандидат психологических наук старший преподаватель кафедры методологии психологии и теории психолого-педагогического образования
ФГБОУ ВПО «Пятигорский государственный лингвистический университет»

Токумаев А.Б.

студент 1 курса магистратуры ФГБОУ ВПО «Российский государственный социальный университет»

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ СТРЕССОВЫХ РАССТРОЙСТВ У СОТРУДНИКОВ СЛУЖБЫ СПАСЕНИЯ

Современный этап развития общества характеризуется большим количеством стихийных и антропогенных катастроф, различных критических инцидентов и экстремальных ситуаций, которые ведут к непрерывному росту числа заболеваний и расстройств социально-стрессового генеза. После пережитой психической травмы у человека развиваются нарушения всех уровней функционирования (физиологического, личностного, межличностного), которые приводят к стойким личностным изменениям не только у тех людей, которые непосредственно пережили стресс, но и у очевидцев, членов их семей, спасателей и других специалистов, оказывающих помощь в экстремальных обстоятельствах.

Работа спасателей относится к числу профессий повышенного риска, чья профессиональная деятельность протекает в экстремальных условиях ликвидации чрезвычайных ситуаций и характеризуется воздействием значительного числа стрессогенных факторов.

К примеру, по данным отечественных и зарубежных исследований, профессиональная деятельность сотрудника спасательных частей Министерства по чрезвычайным ситуациям (МЧС) в зоне экстремальной ситуации по своей стрессогенности занимает первое место в перечне 35 наиболее типичных специальностей и оценивается в 9,9 баллов по 10-бальной шкале [1].

Стрессогенными факторами, вызывающими у спасателей психоэмоциональную напряженность, являются: риск для жизни и здоровья; дефицит времени для анализа обстановки и принятия решения; высокая цена возможных ошибок; осознанная ответственность за результаты выполняемых спасательных работ; большие физические и психические нагрузки; конфликтные ситуации в процессе спасательных работ; интенсивное влияние неблагоприятных факторов окружающей среды.

Негативное влияние каждого из этих факторов отдельно или их совокупности, может привести к формированию посттравматического

стрессового расстройства (ПТСР), характеризующегося разнообразными психическими расстройствами: тревожными невротами, депрессиями, суицидальными склонностями, алкогольными и наркозависимостями, психопатическими расстройствами, психосоматическими заболеваниями (например, сердечно-сосудистыми).

Специфика чрезвычайной ситуации содержит в себе постоянно высокий фактор риска, напряженное выполнение задач в условиях дефицита времени, информационного голода, огромной ответственности за результаты труда [1].

Исходя из этого, важное значение приобретает психологическая подготовка спасателей, что, с одной стороны, повышает эффективность функционирования в критических, экстремальных ситуациях, а с другой - способствует предотвращению развития у них ПТСР.

Другими словами, для психологической подготовки спасателей необходимо осуществлять комплекс мероприятий, направленных на развитие у них профессионально-важных качеств. При этом важно отметить, что результатом психологической подготовки является не просто развитие отдельных качеств, а именно развитие их совокупности, которая, в целом, и составляет психологический портрет спасателя.

Все это обуславливает необходимость психологического обеспечения специалистов в области экстремальных видов деятельности и выбора технологий эффективной профилактики ПТСР у спасателей.

Ряд исследователей (Ковтунович М. Г., Рожков Н.В., Ениколопов С.Н., Орлова Е.В.), говоря о психологической подготовке спасателей, обращают внимание на необходимость применения тренинговых технологий, направленных на развитие таких профессионально-важных психологических качеств, как психологическая стойкость, навыки безопасного поведения, умение решать свои психологические проблемы и управлять конфликтными ситуациями с учетом особенностей несения службы, в частности, при тушении пожаров, спасении людей, оказании первой медицинской и психологической помощи пострадавшим вследствие аварий, катастроф, стихийного бедствия [1].

При определении технологий психологической профилактики мы исходили из того, что под «технологией» можно понимать систему знаний о способах достижения цели при решении проблемы, которая включает научное обоснование форм, методов, приемов, средств деятельности специалистов в той или иной области, сфере, системе [2]. Следовательно, при решении вопроса о профилактике ПТСР у спасателей необходимо рассмотреть совокупность тех приемов и способов, которые позволят достичь поставленных целей.

Нами были определены следующие методы, приемы, средства и формы деятельности практического психолога, осуществляющего профилактику посттравматических стрессовых расстройств.

В качестве основных **форм работы** были выбраны коррекционно-развивающие занятия (тренинг, лекторий, беседа и т.д.); индивидуальные консультации; семинары, мастер - классы для членов семей.

В качестве **методов и приемов работы** были обозначены диагностические, коррекционно-развивающие и информационные.

Диагностические методы включают анкеты, направленные на выявление ранних признаков посттравматических стрессовых расстройств, а также основной психодиагностический инструментарий.

К *коррекционно-развивающим методам* были отнесены психологический тренинг, арт-терапия, психогимнастика, групповая дискуссия.

К *информационным методам* – памятки здоровья, информационные листки, видео - и фотоматериалы о способах преодоления стрессовых ситуаций, способах сохранения и укрепления физического и психического здоровья.

Среди **средств работы** нами были выделены психологический диагностический инструментарий; научно-методическая литература (статьи, книги, методические пособия); материально-технические средства (оборудованный кабинет для проведения занятий, кабинет для индивидуального консультирования, материалы для занятий: краски, карандаши, бумага, клей, ножницы и пр.).

Реализовать на практике идеи профилактики с применением всех обозначенных средств и методов позволяет разработанная программа профилактики посттравматических стрессовых расстройств у сотрудников службы спасения.

Программа имеет пять основных блоков: информационный, эмоциональный, регуляторный, личностно-смысловой, поведенческий.

Информационный блок направлен на предоставление информации о факторах и механизмах возникновения посттравматических стрессовых расстройств; о последствиях и рисках экстремальных видов деятельности; способствует осознанию необходимости профилактики различных расстройств стрессового генеза для сотрудников службы спасения.

Эмоциональный блок включает в себя цели и задачи по стабилизации эмоциональной сферы сотрудников службы спасения, снижение эмоциональной напряженности, тревожности, преодоление переживаний, связанных с горем и психотравмирующими обстоятельствами. Содержание блока способствует развитию эмоциональной устойчивости у сотрудников службы спасения, а также развитию способностей к распознаванию и предотвращению признаков эмоционального выгорания.

Регуляторный блок направлен на осознание и совершенствование регулятивных ресурсов, способствует развитию навыков саморегуляции и самоконтроля в стрессовых ситуациях, обучает приемам снятия

психоэмоционального напряжения.

Личностно-смысловой блок направлен на осознание своих ценностных позиций и их переоценку; поиск внутренних резервов и смысла собственной деятельности; принятие себя и своего окружения; понимание отношений к себе и окружающим; стабилизацию внутренних отношений и ожиданий по отношению к объективности.

Поведенческий блок предполагает расширение репертуара поведенческих стратегий в различных жизненных ситуациях, развитие эффективных коммуникативных навыков общения с окружающими; развитие навыков саморегуляции и самоконтроля в стрессовых ситуациях; обучение основам охраны и укрепления соматического и психического здоровья.

Исходя из задач и специфики группы, с которой будет проводиться работа, при составлении программы отдельного тренингового занятия психолог имеет возможность выбрать упражнения из представленного перечня, при этом сочетая техники и упражнения, входящие в различные блоки. К примеру, для развития способностей к саморегуляции, могут использоваться упражнения из эмоционального, регуляторного и поведенческого блоков, что позволяет достигнуть саморегуляции на разных уровнях.

Программа профилактики посттравматических стрессовых расстройств у сотрудников службы спасения должна проводиться с регулярной периодичностью в течение всего года. Могут использоваться различные варианты ее проведения: 1) цикл еженедельных тренинговых занятий, проводимых в течение одного месяца с последующим перерывом на два месяца; 2) непрерывные занятия в течение года с периодичностью один раз в две недели; 3) проведение больших (на 5-6 часов) двух- или трехдневных тренингов один раз в месяц.

Применение технологий, основанных на понимании специфики экстремальных видов профессиональной деятельности, личностных особенностей спасателей, и направленных на гармонизацию их личности, служат основой эффективной профилактики посттравматических стрессовых расстройств у сотрудников службы спасения.

Литература

1. Ковтунович, М.Г. Психологическая подготовка спасателей: учебное пособие для спасателей студенческих спасательных отрядов [Текст] / М.Г. Ковтунович, Н.В. Рожков, С.Н. Ениколопов, Е.В. Орлова; под ред. М.Г. Ковтунович. – М., 2007. – 250с.

2. Эркенова, М.М. Проектирование теоретической модели психологической поддержки развития личности младших подростков [Текст] / М.М. Эркенова // Научные проблемы гуманитарных исследований. – Пятигорск, 2008. - №9. – С. 77-83.

УДК 631.436

Сергеева О.Н., Перченко Н. А.

старший преподаватель, ФГБОУ ВПО «НГАУ» Томский
сельскохозяйственный институт – филиал,
кандидат биологических наук, доцент, ФГБОУ ВПО «НГАУ» Томский
сельскохозяйственный институт – филиал
ksuser@vtomske.ru

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ ТУРМАКС ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ КАРТОФЕЛЯ

Картофель – важнейшая продовольственная, кормовая и техническая культура, которую можно успешно возделывать во всех почвенно-климатических зонах нашей страны [1, 5]. Ни одна сельскохозяйственная культура не пользуется такой популярностью, как картофель, что объясняется, прежде всего, универсальностью использования его для самых разнообразных хозяйственных целей. В Нечерноземной зоне картофель является одним из важнейших продуктов питания, поэтому основное товарное производство картофеля сосредоточено в этом регионе. В Западной Сибири средняя урожайность картофеля за последние 20 лет (1981-2000 гг.) составила 10,6 т/га, а в Томской области - 9,7 т/га, в то время как для удовлетворения потребностей населения в картофеле необходимо повысить его среднюю урожайность до 25-30 т/га [2,12].

Известно, что картофель поглощает питательные вещества в течение всей вегетации. Наиболее интенсивно этот процесс идет в период цветения, когда нарастает не только вегетативная масса, но и усиленно растут клубни. Недостаточное азотное, калийное и, особенно, фосфорное питание в первый период жизни картофеля нарушает обмен веществ, замедляет развитие растений, что приводит к значительному снижению урожая и содержания крахмала в клубнях [3, 22].

Одним из путей преодоления дефицита питательных веществ является применение органоминеральных подкормок. Новые виды органоминеральных удобрений, появившиеся в последнее время на внутреннем рынке, являются комплексными удобрениями и характеризуются рядом преимуществ перед традиционными видами органических и минеральных удобрений. Поэтому в настоящее время возрос интерес к применению в качестве подкормок препаратов на основе микроэлементов, а также продуктов жизнедеятельности микроорганизмов. В связи с этим цель проведенной работы - изучить влияние нового препарата Турмакс на рост, развитие и урожайность картофеля.

Нами были проведены испытания нового препарата Турмакс, созданного в НПП "ПЛАНТА ПЛЮС" (г.Томск). Это органо-минеральная внекорневая подкормка, в состав которой входят макроэлементы (N, P, K,

Mg, S, Fe); микроэлементы (Co, Mn, Zn, Mo, B, Cu); янтарная, лимонная и аскорбиновая кислоты, а также продукты метаболизма ризосферных микроорганизмов. Макроэлементы находятся в легко усваиваемой растениями форме, а микроэлементы в высокоэффективной хелатированной форме, которая способствует постепенному их высвобождению.

Все исследования проводились на серой лесной среднесуглинистой почве, которая характеризуется невысоким содержанием гумуса (4,38%) и кислой реакцией среды ($pH_{\text{сол.}}$ 5,3). Испытания препарата при выращивании картофеля сорта Невский проходили в два этапа. Сначала (2009-2010 гг.) был заложен полевой мелкоделяночный опыт в восьми вариантах. Повторность вариантов в опыте 4-кратная. Варианты располагали рендомизированным способом. Размер учетной площади деланки для одной повторности – 24 м². Варианты опыта:

1. Контроль (обработка водой);
2. Однократная обработка препаратом по всходам;
3. Однократная обработка препаратом в период бутонизации;
4. Двукратная обработка препаратом: по всходам и в период бутонизации;
5. Предпосевная обработка препаратом клубней;
6. Предпосевная обработка клубней + однократная обработка по всходам;
7. Предпосевная обработка клубней + однократная обработка в период бутонизации;
8. Предпосевная обработка клубней + двукратная обработка по всходам и период бутонизации.

Посадку осуществляли в гребни, 70x40 см, глубина посадки – 6-8 см. Рабочий раствор препарата готовили непосредственно перед использованием путем разведения готового коммерческого концентрата Турмакс водой согласно инструкции в соотношении 1:400. В вариантах 5–8 клубни замачивали в рабочем растворе на 1 час. Обработку вегетативных частей растений проводили с помощью ручного опрыскивателя, норма расхода – 1 л на 1 м². Контрольный вариант опрыскивали водой.

Второй этап испытаний (2011-2012 гг.) включал 4-х вариантный производственный опыт:

1. Контроль (обработка водой);
2. Однократная обработка по всходам препаратом Турмакс;
3. Однократная обработка Турмаксом в период бутонизации;
4. Двукратная обработка Турмаксом - по всходам и в период бутонизации.

Концентрация рабочего раствора 0,0025%. при норме расхода – 800 литров на 1 га.

Общая площадь опытных вариантов составила 10 га. Соответственно площадь одного варианта – 2,5 га. Ширина междурядий 2 м, ширина защитной полосы 5 м.

Фенологические фазы картофеля устанавливали по методике Госсортосети. Морфологические показатели вегетативных органов определяли в возрасте 20, 40 60 дней от посадки. Расчет чистой продуктивности фотосинтеза (ЧПФ) определяли по А.А. Ничипоровичу [4, 234]. Содержание фотосинтетических пигментов определяли спектрофотометрическим методом [5, 166]. Учет урожая проводили поделяночным весовым методом. Статистическую обработку результатов проводили с помощью пакета «Statistica 6.0».

В мелкоделяночном опыте было обнаружено, что при однократной обработке препаратом по всходам произошло увеличение показателя чистой продуктивности фотосинтеза (ЧПФ) по сравнению с контролем и с остальными вариантами. При этом во всех вариантах также обнаружено увеличение содержания хлорофиллов на единицу площади листа по сравнению с контролем (Таблица 1), но не выявлено достоверных отличий по ростовым показателям и показателям, характеризующим деятельность фотосинтетического аппарата, между вариантами, где обработка вегетативных органов Турмаксом была предварительно дополнена предпосевной обработкой клубней данным препаратом.

Таблица 1 – Влияние внекорневой обработки препаратом Турмакс на показатели фотосинтеза растений картофеля в возрасте 60 суток

Вариант опыта	Содержание хлорофиллов в листьях, мкг/см ²		ЧПФ, г•м ² /сутки
	Хл <i>a</i>	Хл <i>b</i>	
1. Контроль	24,13 ±0,19	5,48±0,15	2,88
2. Однократная обработка по всходам	33,62± 0,22*	8,82±0,16*	3,66
3. Однократная обработка в период бутонизации	31,87± 0,17*	7,22±0,22*	2,61
4. Двукратная обработка по всходам и в период бутонизации	36,71± 0,20*	8,87±0,19*	2,54

Примечание: * – достоверные различия относительно контроля, $p \leq 0,05$. Приведены данные в виде средних арифметических со стандартной ошибкой ($\pm SE$).

Полученные результаты также свидетельствуют о том, что внекорневая обработка Турмаксом усиливает фотосинтетическую деятельность вегетативных органов, это выражается не только в увеличении площади фотосинтезирующих органов, но также в увеличении концентрации хлорофиллов *a* и *b* на единицу площади листа. В варианте с однократной обработкой по всходам это проявилось также в увеличении

показателя ЧПФ – т.е. в увеличении работоспособности фотосинтетического аппарата по накоплению сухой массы растения.

Опыты показали, что обработка картофеля препаратом Турмакс по всходам способствовала появлению более дружных всходов, а двукратная (по всходам и в бутонизацию) усиливала ростовые параметры картофеля и достоверно повлияла на увеличение суммарной площади листовой поверхности растений, сухой массы растений, длину побегов и число листьев на побеге. Увеличение площади листьев после обработки Турмаксом было значительно – на 144,3 см², а это приводит к увеличению фотосинтетической активности растений [6, 89]. Высота побегов (по данным на 7 июля), превышала контрольные растения на 9,47-4,47 см, сухая масса растений выше контроля на 2-0,36 г, а сухая масса листьев - на 1,4-0,24 г. При этом однократная обработка в период бутонизации не показала существенной разницы. Известно, что в молодых побегах растений наиболее интенсивно протекают обменные процессы [4, 219]. Значительное увеличение ростовых показателей в вариантах с обработкой растений картофеля Турмаксом по всходам, по сравнению с контролем и другими вариантами опыта, вероятно, связана с включением активных компонентов препарата в регуляцию ростовых процессов. Своевременная подкормка микроэлементами на этой стадии онтогенеза способствует улучшению работы ферментов, участвующих в процессах морфогенеза, и как следствие – повышению интенсивности роста, приводящего к увеличению урожая картофеля (Таблица 2).

В производственном опыте в 2012 году все результаты оказались ниже, чем в 2011 году, что связано с засушливым вегетационным периодом 2012 года, когда в фазы всходов, бутонизации и цветения картофелю не хватило осадков, что существенно затормозило ростовые процессы, а в последующем повлияло на урожайность (Таблица 3).

Таблица 2 – Влияние Турмакса на урожайность картофеля сорта Невский в мелкоделяночном опыте

Вариант опыта	Урожайность, ц/га	Прибавка	
		ц/га	%
1. Контроль	262	-	-
2. Опрыскивание по всходам	288	26	9,9
3. Опрыскивание в бутонизацию	275	13	5,0
4. Опрыскивание по всходам и в бутонизацию	376	114	43,5
5. Предпосевная обработка препаратом клубней	268	6	2,3
6. Предпосевная обработка клубней + однократная обработка по всходам	290	28	10,7
7. Предпосевная обработка клубней + однократная обработка в период бутонизации	283	21	8,0
8. Предпосевная обработка клубней + двукратная обработка по всходам и период бутонизации	370	108	41,2
НСР ₀₅		20	

Достоверные прибавки урожая картофеля (8-43,5%) были получены при однократном опрыскивании растений картофеля по всходам (варианты 2 и б) и двукратном - по всходам и бутонизации (варианты 4 и 8). Однако предпосевная обработка клубней исследуемым препаратом не оказала существенного влияния на увеличение урожая. Исходя из этого, в производственном опыте были исключены варианты с предпосевной обработкой клубней картофеля препаратом Турмакс.

Таблица 3– Влияние Турмакса на урожайность картофеля сорта Невский в 2011 и 2012 г.г.

Вариант опыта	Урожай- ность, ц/га	Прибавка		Урожай- ность, ц/га	Прибавка	
		ц/га	%		ц/га	%
	2011 г.			2012 г.		
1. Контроль	250	-	-	172	-	-
2.Опрыскивание по всходам	273	23	9,2	189	17	10
3.Опрыскивание в бутонизацию	255	5	2	179	7	4
4.Опрыскивание по всходам и в бутонизацию	350	100	40	209	37	21.5
НСР ₀₅		22			15	

Результаты урожайности картофеля показали, что в вариантах 2 и 4 прибавка урожая на 9,2–40,0% выше по сравнению с контролем, особенно в 2011 году. Несмотря на существенное влияние погодных условий, влияние препарата Турмакс очевидно.

Кроме того, при обработке Турмаксом увеличилось количество крупной и средней фракций картофеля (Рисунок) по сравнению с контролем.

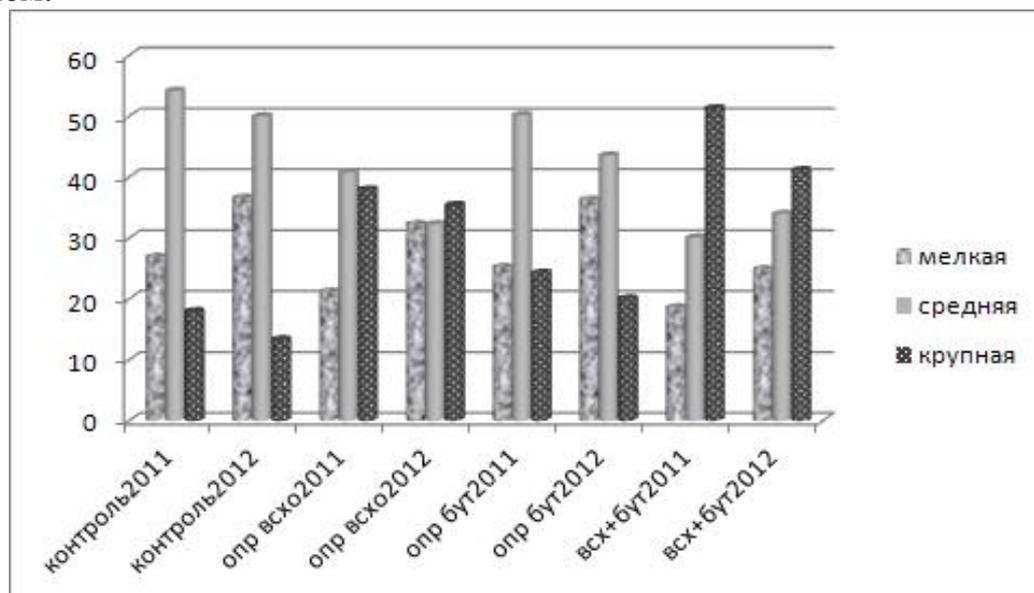


Рисунок - Товарность клубней картофеля сорта Невский за 2011–2012 гг.

Таким образом, в различные по гидротермическим условиям годы препарат Турмакс оказал заметное влияние на качественные показатели урожая картофеля сорта Невский на серой оподзоленной почве.

Расчёты экономической эффективности показали, что препарат Турмакс экономически выгоден для применения его в хозяйстве как при невысокой в 2011 г. (600 руб./ц), так и при возросшей в 2012 году стоимости картофеля (1500 руб./ц), особенно в варианте с двукратной обработкой. Окупаемость 1 рубля затрат по вариантам опыта в 2011 году составила 0,81-2.57 рубля, а в 2012 году - 2.90-3,92 рубля.

Таким образом, несмотря на меньший урожай, полученный в 2012 году по сравнению с урожаем 2011 г., прибыль от реализации картофеля выше за счет высокой цены на картофель, связанной с неурожаем этой культуры в Томской области. Наибольшая прибыль и окупаемость 1 рубля затрат отмечена при двойной обработке картофеля - по всходам и в период бутонизации.

Таким образом, органоминеральная подкормка Турмакс является эффективным препаратом для стимуляции роста, фотосинтетической деятельности и урожайности картофеля при разных погодных условиях. Наиболее эффективно опрыскивать картофель дважды в течение вегетационного периода - по всходам и в период бутонизации - повышается не только урожайность картофеля, но и существенно улучшается его товарное качество, что дает хозяйству значительную прибыль.

Список литературы

1. Якушкин. И.В. Картофель – 2– изд., перераб. /И.В. Якушкин.– М.: Изд-во сельхоз. лит-ры, 1952. – 168 с.
2. Галеев Р.Р. Научные основы технологии производства картофеля в разных природных зонах Западной Сибири: Автореф. дис. ... док. : с.-х. наук / Р.Р. Галеев. – Новосибирск: НГАУ , 1997. – 32 с.
3. Ничипорович А.А. Теория фотосинтетической продуктивности растений / В кн.: Итоги науки и техники физиологии растений /А.А. Ничипорович. – М.: АН СССР, 1977. – т. 3. – С. 11–54.
4. Ничипорович А.А. О методах учёта и изучения фотосинтеза как фактора урожайности // Труды ИФР /А.А. Ничипорович. - М.: АН СССР, 1955. – т. 10. – С. 210–249.
5. Шлык А.А. Определение хлорофиллов и каротиноидов в экстрактах зеленых листьев //Биохимические методы в физиологии растений /А.А. Шлык. – М.: Наука, 1971. – С. 154–171.
6. Ничипорович А.А. Фотосинтетическая деятельность растений в посевах /А.А. Ничипорович. – М.: АН СССР, 1961. – С. 136.

Кожаринов А.В.

к.э.н., доцент, проректор по социальной и воспитательной работе
Финансового университета при Правительстве РФ

Оришев А.А.

студент факультета «Государственное и муниципальное управление»
ФГОБУ ВПО «Финансовый университет
при Правительстве РФ»
E-mail: albert.orishev@yandex.ru

СПОРТ В РОССИИ И ЕГО ГОСРЕГУЛИРОВАНИЕ

Спорт играет важную роль в жизни многих людей, поэтому он является одним из главных объектов социальной политики государства. В статье рассматривается феномен спорта, как социального, политического и культурного явления в жизни общества. Также приводится характеристика нынешнего состояния спорта в России и основных мероприятий, проводимых государством в этой области.

Ключевые слова: спорт, государственное регулирование, государственная политика в области спорта.

SPORT IN RUSSIA AND ITS STATE REGULATION

Sport plays an important role in many people's life, therefore it is one of the main objects of social politics of the state. In the article the sports phenomenon, as social, political and cultural appearance in society, is considerate. Also the characteristic of a present condition of the sport in Russia and the main events by the state in this area are provided.

Keywords: sport, state regulation, state politics in the sphere of sports.

В настоящее время многие государства стремятся показать себя с лучшей стороны на международной арене. Для этого ему необходимо развивать многие направления своей деятельности как внутри страны, так и за её пределами. Помимо экономики, ВПК и космической отрасли нужно уделять немало внимания на сферы, связанные с досугом и здоровым образом жизни граждан. Спорт не является исключением. Поэтому деятельность государства в области спорта имеет большое значение в формировании престижа страны на международной арене.

Как утверждает один из авторитетных исследователей в области спорта В.Д. Паначев¹, в различных специализированных источниках содержится более 200 определений этого понятия. Это, безусловно,

¹ Паначев Валерий Дмитриевич – д.с.н., доцент, академик РАЕ

говорит о том, насколько сложен и неоднозначен этот социально-культурный феномен.

Спорт (англ. sport, сокращение первоначально disport — игра, развлечение), система организации и проведения соревнований и учебно-тренировочных занятий по различным комплексам физических упражнений; имеет целью, наряду с укреплением здоровья и общим физическим развитием человека, достижение высоких результатов и побед в состязаниях; составная часть физической культуры [4].

В ФЗ РФ от 4 декабря 2007 г. «О физической культуре и спорте в Российской Федерации имеется следующее толкование: «Спорт - сфера социально-культурной деятельности как совокупность видов спорта, сложившаяся в форме соревнований и специальной практики подготовки человека к ним. Важно отметить, что данное понятие можно разделить две категории: массовый спорт и профессиональный спорт.

Массовый спорт - часть спорта, направленная на физическое воспитание и физическое развитие граждан посредством проведения организованных и (или) самостоятельных занятий, а также участия в физкультурных мероприятиях и массовых спортивных мероприятиях. Профессиональный спорт - часть спорта, направленная на организацию и проведение спортивных соревнований, за участие в которых и подготовку к которым в качестве своей основной деятельности спортсмены получают вознаграждение от организаторов таких соревнований и (или) заработную плату [1]. Очень важная особенность массового спорта – это то, что он нацелен на широкую аудиторию, то есть на население страны в целом, тогда как главная цель профессионального спорта – это финансовая отдача от этой деятельности. Таким образом, массовый спорт имеет большее значение именно для государства.

Ценностный потенциал массового спорта в РФ реализуется недостаточно полно. Но эту ситуацию можно изменить посредством усилий властных структур всех уровней.

Активизация массового спорта в России признака одним из приоритетных направлений социальной и спортивной политики государства. Это прописано в «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года». Прежде всего стоит обратить внимание на то, что в ней отражены системные вызовы, характерные для данного периода:

- Первый вызов – ухудшение здоровья, физического развития, физической подготовленности населения.

- Второй вызов – отсутствие системы детско-юношеского спорта, отбора и подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд страны.
- Третий вызов – усиление глобальной конкуренции в спорте высших достижений.
- Четвёртый вызов – значительное отставание от ведущих спортивных держав в развитии и внедрении инновационных спортивных технологий.

Цель Стратегии - создание условий, обеспечивающих возможность для граждан страны вести здоровый образ жизни, систематически заниматься физической культурой и спортом, получить доступ к развитой спортивной инфраструктуре, а также повысить конкурентоспособность российского спорта [2].

Государство оказывает поддержку массовому спорту в России, способствует его развитию различными способами и прежде всего – финансовыми. На нужды спорта выделяются немалые средства, которые, прежде всего, идут на содержание детско-юношеских спортивных школ. Это особенно важно для граждан, которые не имеют финансовых возможностей для оплаты занятий своих детей в спортивной секции. Стоит отметить, что большая часть спортсменов, которые представляют сборную команду страны, занимаются спортом с раннего детства. Это обосновывает необходимость поддержки детско-юношеского спорта, как основы профессионального спорта. Также огромное значение имеет поддержка государством спорта в провинции и отдалённых регионах России. Как показывает практика, большинство спортивных талантов нашей страны – уроженцы российской глубинки. Поэтому развитие сети детско-юношеских спортивных школ на всей территории России является важной составляющей успешной государственной политики в области спорта.

На наш взгляд, немаловажной чертой любой спортивной политики является популяризация спорта и здорового образа жизни. Она может осуществляться различными методами. Можно рассмотреть каждый из них в отдельности. Во-первых, это пропаганда посредством различных СМИ. Данный подход может быть основан на различных видах социальной рекламы на телевидении или трансляции спортивных соревнований. Помимо этого, средством пропаганды можно считать организацию показа новых телеканалов, основная тематика которых связано именно со спортом. Примером этому может послужить открытие кампанией ВГТРК телеканала «Спорт-1», вещание которого началось 13 августа 2010 года. Во-вторых, важным методом осуществления государственной политики в области спорта является организация массовых спортивных мероприятий, среди которых проведение ежегодных соревнований «Кросс нации»,

который проводится во всех регионах России, в каждом населённом пункте. Принять участие в кроссе может любой желающий независимо от возраста. Об успехе идеи организации подобных соревнований можно судить, исходя из того, что число участников с каждым годом увеличивается. Также важно отметить, что в марте 2014 года была восстановлена система ГТО², которая хорошо себя зарекомендовала ещё во время существования СССР. В прошлом она предполагала сдачу различных нормативов гражданами всех возрастов. Участие в этих соревнованиях принимали представители разных социальных групп: школьники, студенты, бюджетники, госслужащие. За успешное выполнение нормативов участники награждались значками (серебряный, золотой). Введение комплекса ГТО в России планируется в четыре этапа.

- Первый этап предполагает создание правовой базы, уточнение нормативов и исследование возрастных групп. Он пройдёт в 12 субъектах РФ.
- На втором этапе должно быть проведено введение системы на федеральном, региональном и муниципальном уровнях (сентябрь 2014 г.- август 2015 г.).
- Третий этап – внедрение комплекса и ведение его во все организации (сент. 2015 г.- декабрь 2016 г.)
- На заключительном этапе предполагается полная реализация проекта ГТО и введение его во все возрастные группы [3].

По нашему мнению, система ГТО будет иметь значительный успех прежде всего среди молодёжи до 18 лет, так как результаты выполнения данных нормативов будут учитываться при поступлении в высшие учебные заведения. Таким образом, школьники будут иметь индивидуальную мотивацию для прохождения ГТО.

Необходимо отметить, что одним из основных инструментов пропаганды спорта и здорового образа жизни служит проведение государством соревнований мирового уровня. Легко заметить, что в последние годы Россия является организатором подобных соревнований. Самым ярким спортивным событием 2014 года по праву считаются XXII Зимние Олимпийские игры в Сочи. В них, как известно, сборная команда России заняла первое место в неофициальном командном зачёте, что является доказательством эффективности государственной программы развития спорта.

² Готов к труду и обороне - разрабатываемая программная и нормативная основа физического воспитания населения России. Регулируется «Положением о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе „Готов к труду и обороне“ (ГТО)»

Также в Сочи были проведены XI Паралимпийские игры, суть которых заключается в том, чтобы дать возможность людям с ограниченными возможностями по здоровью добиваться больших спортивных успехов. Следует отметить, что эти соревнования были организованы по высшему разряду. Это говорит о том, насколько государство осознаёт важность того, что спорт должен быть для всех людей без исключения.

Помимо Олимпиады и Паралимпиады было проведено множество других спортивных соревнований мирового уровня. Самыми яркими можно считать Всемирную Летнюю Универсиаду 2013 года в Казани и Чемпионат мира по лёгкой атлетике 2013 года в Москве. Также следует сказать о запланированных соревнованиях. Такими являются Чемпионат мира по футболу 2018 и Всемирная Зимняя Универсиада в Красноярске 2019.

Исходя из представленного выше анализа, можно сделать вывод, что развитие спорта является одним из основных направлений социальной политики государства. Спорт является неотъемлемой частью здорового образа жизни, от которого зависит благополучие и здоровье граждан.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. ФЗ РФ от 4 декабря 2007 г. «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» 2 ст.
2. Стратегия развития физической культуры и спорта на период до 2020 года. [Электронный ресурс] / URL: www.sportspravka.com/main.mhtml?Part=356&PubID=4981
3. Постановление Правительства РФ от 11 июня 2014 г. № 540 “Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО)” [Электронный ресурс] / URL: <http://www.rg.ru/2014/06/18/gto-dok.html>
4. Большая советская энциклопедия

Маслова Т.С.

преподаватель II квалификационной категории Государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования города Москвы Технический пожарно-спасательный колледж №57 имени Героя Российской Федерации В.М. Максимчука, аспирант Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»
t.maslova@mail.ru

**ВЛИЯНИЕ СЕМЬИ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
САМООПРЕДЕЛЕНИЕ В СФЕРЕ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

В профессиональном становлении личности принято выделять ряд этапов, которые в общем виде могут быть подразделены на следующие [1]:

- оптация, подразумевающая формирование профессиональных предпочтений, когда происходит переоценка учебной деятельности в зависимости от выбора таргетивной профессиональной ориентации;
- профессиональное образование и подготовка, когда выбрано конкретное учебное заведение, в котором индивид надеется получить соответствующую профессиональную подготовку;
- профессиональная адаптация, во время которой происходит осознание правильности (ошибочности) избранной будущей профессиональной деятельности;
- первичная и вторичная социализация, в период первой индивид получает первичные сведения о различных профессиях, склоняясь к выбору одной из них, в процессе вторичной социализации индивид окончательно определяется с выбором профессиональной деятельности, стремясь получить определенные профессиональные знания;
- мастерство, это уровень обретения соответствующими профессиональными умениями и навыками, позволяющими осуществлять ту или иную профессиональную деятельность.

Следует отметить, что на современном рынке труда значительно возросла потребность в специалистах со средним профессиональным образованием, что связано, прежде всего, с тем, что в первое десятилетие так называемого перестроечного периода в России были закрыты многие профессиональные училища и техникумы в связи с не востребованностью выпускаемых ими специалистов, а многие профессионалы вынуждены были переквалифицироваться или найти себе применение в области малого и частного бизнеса. Изменившиеся условия на рынке труда вызвали потребность в целом ряде специальностей, не требующих высшего

профессионального образования. В связи с этим происходит корректирование спектра и содержания образовательных программ в сфере среднего профессионального образования, на многих предприятиях вновь открыты профессиональные училища или же специальные программы по подготовке востребованных для данного предприятия специалистов. Перед средним профессиональным образованием ставится задача по подготовке специалистов среднего уровня, чутко реагирующих на социально-экономические трансформации, происходящие в обществе и на потребности существующего рынка труда. Профессионализация становится не только значимой составляющей профессиональной компетенции молодого специалиста, но и важным условием его социальной мобильности.

Молодые люди, достигшие юношеского возраста должны решить самую главную социальную задачу данного периода – выбор своей будущей профессии. На процесс профессионального самоопределения влияют различные факторы: социальные, экономические, медико-физиологические, психологические. Нельзя не отметить важное влияние, которое оказывает на профессиональное самоопределение «кризис самосознания», который, по мнению ряда известных социологов, способствуют тому, что «смутные представления о будущем сменяют план действий, учитывающий не только идеальные цели и ценности, но и их осуществимость» [2, 39].

Проектирование своей будущей профессиональной деятельности является одной из форм опережающего отражения действительности, процесс создания прообраза предполагаемого статусного роста посредством специфических методов, что может быть рассмотрено как конкретная форма проявления прогностической функции управления, когда создается возможный образ будущей материальной или идеальной реальности [3, 184]. Проектирование будущей профессиональной деятельности является неотъемлемой частью периода профессиональной социализации, заслуживающей пристального внимания социологической науки, поскольку этот процесс связан с приобретением молодым поколением особых навыков, умений и развитием таких личностных качеств, которые в будущем выполняют селективную функцию и обеспечивают индивиду престижное трудоустройство и достаточный уровень жизни. У индивида формируется система ожиданий относительно своего будущего, а также возможностей и средств его достижения, существенной частью которых является профессиональное самоопределение. В зависимости от того, как индивид представляет свое социальное и профессиональное будущее, каковы его/ее предпочтения в этом отношении во многом зависит вся его/ее дальнейшая жизнь.

Многие современные люди склонны к прагматическим решениям при выборе своей будущей профессии, что находится под влиянием

множества факторов, основными из которых являются экономические и социоструктурные, находящиеся в свою очередь в постоянном взаимодействии с социокультурными факторами (традиции, влияние СМИ, принадлежность к определенной субкультуре, мнение значимых Других). Однако стоит отметить, что, несмотря на трансформации происходящие в экономической, социальной и культурной сферах нашего общества, семья и мнение ее членов, прежде всего, родителей, остается наиболее значимым фактором, влияющим на профессиональной самоопределение. Данное положение подтверждается устойчивостью института семьи. Как отмечает известный социолог, занимающаяся изучением гендерных отношений, в том числе и отношений в семье, Г.Г. Силласте «несмотря на сложный период развития институтов семьи и брака, результаты социологических исследований свидетельствуют о том, что социальная ценность семьи в России за годы общественной ломки и потерь не упала. Напротив, именно семья прочно встала на первое место среди современных жизненных ценностей россиянок начала нового столетия» [3, 508]. Поэтому неудивительно, что семья является первым и решающим в жизни человека социализирующим агентом. Культурная среда, ценности, стереотипы, доминирующие в семье, во многом определяют характеристики и особенности личности, его/ее последующее участие в социальной и трудовой деятельности.

Социальный статус семьи как интегрированный показатель ее положения в обществе тесно связан с определенными социальными нормами, социально-психологическими установками, системой ценностных приоритетов и идеалов. Определяемый экономическими, образовательными, профессиональными характеристиками, социальный статус семьи оказывает значимое влияние на профессиональный выбор молодых людей.

Как показывают полученные нами эмпирические данные большинство молодых людей, оканчивающих школу, склонно следовать совету родителей. Так, результаты анкетирования среди студентов колледжа (**название**), показали, что из 107 респондентов выбор колледжа и определенной специальности был сделан 52% обучающихся по совету родителей. При этом родители, имеющие высшее образование, в своем большинстве рассматривают обучение в среднем профессиональном учебном заведении лишь как промежуточный этап на пути получения высшего образования. Основной причиной, которая заставляет их советовать своим детям продолжить образование в среднем профессиональном образовании являются опасения, что количество набранных баллов по результатам ЕГЭ будет недостаточно, чтобы поступить в вуз. Типичными ответами при проведении глубинных интервью с родителями (количество проведенных интервью составило 17), чьи дети закончили среднюю школу в 2014 году были следующие: «Мой

сын не определился, кем он хочет стать, поэтому пусть идет по моим стопам, я смогу ему помочь в учебе, а, может, в дальнейшем и с работой помогу»; «Надо признаться, что мой ребенок учился без особого усердия, правда интересовался историей, но кому нужна история в наши дни, профессия нужна такая, чтобы могла тебя прокормить, обеспечить достойную жизнь»; «Мы с женой решили, что пусть пойдет учиться в колледж, так как на престижную специальность баллов поступить в университет не хватит, а лишь бы получить высшее образование толку мало. Ну, будет у него диплом, а что толку? Пусть получит среднее специальное образование, а там видно будет».

Надо отметить, что при выборе учебного заведения для своих детей многие родители руководствуются своими материальными ресурсами, поскольку не обладают достаточными финансовыми средствами для того, чтобы их дети обучались на платной основе и рассматривают среднее специальное образование в качестве средства, позволяющего приобрести профессиональные знания и стать самостоятельным человеком, способным удовлетворить свои материальные и духовные потребности. Характерным является следующее мнение, высказанное одним из респондентов: «Моя дочь хотела поступать на юридическое отделение университета, но там практически нет бюджетных мест. Поэтому я ей сказала, что сначала надо получить профессию, а потом, когда будешь работать, поступай куда хочешь, если сможешь заплатить за образование». Данное мнение, только другими словами было высказано еще пятью респондентами. Отличительным от мнений большинства было высказывание одного из родителей, который неоднократно работал за границей, в частности, в Швейцарии, отметившим следующее: «Я считаю, что к образованию нужно относиться как к средству, дающему тебе возможность стать высококлассным профессионалом в своем деле, а высшее это будет образование или среднее техническое не имеет большого значения. Вот мне нравится отношение к этому делу у швейцарцев, они не делают из получения высшего образования какой-то обязательности, а считают, что нужно быть отличным специалистом в своей области. Я считаю, что это правильный подход». Еще одним типичным высказыванием было следующее: «Главное на сегодня – это иметь возможность найти себе работу, чтобы ты был востребованным специалистом. Что толку от диплома, если он у тебя лежит мертвым грузом, а на работу никто не берет. Я, например, посоветовал, идти и учиться на автомеханика. Уверен, что без работы такой специалист никогда не останется. Сможет и себя обеспечить и свою семью. Нужно трезво смотреть на жизнь, а не витать в облаках. Как говорится, лучше синица в руках, чем журавль в небе».

Таким образом, проанализировав глубинные интервью, проведенные с родителями, чьи дети поступили в 2014г. в средние специальные заведения, можно прийти к выводу, что родители, советуя своему

ребенку получить среднее специальное образование, руководствуются следующими мотивами:

- неуверенность в том, что ребенок сможет поступить в высшее учебное заведение с имеющимися баллами по итоговой государственной аттестации;
- сомнение, что их финансовое положение позволит им обеспечить ребенку получение высшего образования;
- желание дать ребенку возможность получить профессиональные знания, позволяющие обеспечить себе трудоустройство и достойную жизнь;
- прагматическое отношение к современной действительности и условиям на современном рынке труда.

Литература

1. Зеер Э.Ф. Психология профессий. М.: Академический проспект, 2008.
2. Волков Ю.Г., Добренков В.И., Кадария Ф.Д., Савченко И.П., Шаповалов В.А. Социология молодежи: учебное пособие / Под. ред. проф. Ю.Г. Волкова. – Ростов-на-Дону: Феникс, - 2001.
3. Карьера // Российская социологическая энциклопедия. / Под общ. ред. Г.В. Осипова. – М., 1998.
4. Силласте Г.Г. Гендерная социология и российская реальность: монография.- М.: Альфа-М, 2012.

Муслов С.А., Стюрева Г.М., Ситанская И.Ю., Мошев В.В.

Московский государственный медико-стоматологический университет
(МГМСУ) имени А.И. Евдокимова, г. Москва

ПРОГРАММНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ПЛОЩАДИ ПЛОСКИХ ФИГУР В СИСТЕМЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ АЛГЕБРЫ MATHCAD

Предложен метод измерения площади плоских фигур произвольной формы. Используются встроенные функции программного комплекса Mathcad 14.0 для работы с графическими файлами. В качестве примера рассмотрено уменьшение площади осевого сечения образцов из альгинатного оттискового материала при усадке.

Muslov S.A., Stureva G.M., Sitanskaya I.Yu., Moshev V.V.

A.I. Evdokimov Moscow State Medical Stomatological University (MSMSU),
Moscow, Russia

SOFTWARE MEASURING THE AREA OF PLANE FIGURES IN THE SYSTEM OF COMPUTER ALGEBRA MATHCAD

Method of measurement of area of plane figures arbitrary shape is proposed. Built-in functions of the software complex Mathcad 14.0 for working with graphical files used. As an example, reduction of the area of the axial cross-section samples of alginate impression material shrinkage is considered.

Под геометрической плоской фигурой будем понимать часть плоскости, ограниченную со всех сторон. Под площадью геометрической плоской фигуры – некоторую аддитивную числовую характеристику фигуры, показывающую её размер. В простейшем случае, когда фигуру можно разбить на конечное множество единичных квадратов, площадь равна числу квадратов. Эти простые сведения из геометрии позволяют рассчитать площадь плоской фигуры в системе компьютерной алгебры Mathcad [1].

Математический процессор Mathcad в своем арсенале имеет инструменты для чтения и отображения файлов изображений: команду READBMP (“File”), позволяющую считывать изображения в оттенках серого цвета из файла, что позволяет получить массив целых чисел от 0 до 255.

Для импортирования растрового графического изображения из файла с расширением *.bmp выполняют действия:

1) нажимают кнопку на месте предполагаемой вставки изображения;

2) выбирают меню Insert (Вставить), а потом в раскрывающемся меню пункт Picture (Рисунок). Откроется шаблон рисунка с местозаполнителем в левом нижнем углу;

3) вводят в местозаполнитель двойные кавычки, между которыми необходимо ввести имя файла, который содержит точечный рисунок с неизвестной площадью;

4) указывают полный путь к файлу, например: “D:\Pictures\Before.bmp”.

A1 := READBMP (“D:\ Pictures\Before.bmp”).

Далее пишется следующая процедура программы. Создаем циклы по двум направлениям (ширине и высоте). В цикле суммируем только те точки, которые меньше по яркости некоторого порога. При этом подразумеваем, что белый фон имеет значение яркости около 255, а граница изображения – около 0.



A1

Рис. 1. Исследуемое изображение.

$$countZeros (M): - \left\{ \begin{array}{l} c \leftarrow 0 \\ s \leftarrow ORIGIN \\ \text{for } i \in ORIGIN .. rows (M) + s - 1 \\ \text{for } j \in ORIGIN .. cols (M) + s - 1 \\ C \leftarrow c + 1 \text{ if } M_{i,j} = 0 \\ c \end{array} \right.$$

Площадь в пикселях
 countZeros(A1) = 31292
 squareBeforePx := countZeros (A1).

Авторы надеются, что приведенные выше фрагменты листинга процедуры в какой-то мере сэкономят время пользователей, заинтересовавшихся измерением площади плоских фигур с помощью программы Mathcad, граница которых не поддается аналитическому описанию.

Литература

1. [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.ptc.com/product/mathcad> (Дата обращения: 26.10.2014).

**Муслов С.А., Стюрева Г.М., Ситанская И.Ю., Киличенков В.И.,
Зайцева Т.В.**

Московский государственный медико-стоматологический университет
имени А.И. Евдокимова, г. Москва

**ПОДСЧЕТ ПЛОЩАДИ ФИГУР С ПОМОЩЬЮ РЕДАКТОРА
ГРАФИЧЕСКИХ ФАЙЛОВ ADOBE PHOTOSHOP**

Использованы функции программы Adobe Photoshop для работы с графическими файлами. Применен метод измерения площади плоских фигур с помощью подсчета пикселей данной яркости.

**Muslov S.A., Stureva G.M., Sitanskaya I.Yu., Kilichenkov V.I.,
Zaitseva N.V.**

A.I. Evdokimov Moscow State Medical Stomatological University (MSMSU),
Moscow, Russia

**COUNTING THE SQUARE OF FIGURES IN THE GRAPHIC FILES
EDITOR ADOBE PHOTOSHOP**

The functions Adobe Photoshop to work with graphic files are used. The method of measuring the area of plane figures by counting pixels the brightness by the “Histogram” tool is applied.

Несмотря на информативность такого параметра плоских фигур как площадь (в различного рода исследованиях, в том числе медико-биологических, например, в ортопедической стоматологии для оценки усадки альгинатных оттисков, в микробиологии для подсчета размера колоний микроорганизмов, площади биопленок и т.д.), соответствующие измерительные средства почти не представлены на мировой площадке компьютерных программ. Авторам известна только один представитель “империи” Software программный комплекс SigmaScan Pro компании SYSTAT [3], который может анализировать различные параметры плоских изображений любой формы, включая их площадь. Однако вследствие относительно высокой цены программы (около 1500\$) она практически недоступна для широкого круга исследователей.

Adobe Photoshop – гораздо более доступный редактор растровых изображений, имеющий в своем арсенале богатый инструментарий для анализа графических файлов [1, 2]. Определение количества тех или иных пикселей это приём, относительно несложный для Adobe Photoshop , который позволяет рассчитать площадь плоских фигур с очень высокой точностью.

Итак, под площадью фигур мы понимали совокупность всех составляющих её пикселей. Для подсчета площади запускаем программу. С помощью меню “File”-“Open file”, находим файлы, выбранные для

исследования, и открываем их. Переводим изображения в пространство градаций серого с помощью вкладки “Image”-“Grayscale”. Далее потребуется инструмент “Histogram” (“Гистограмма”). Гистограмма (яркостная гистограмма) – это график, у которого по оси абсцисс отложена яркость от минимального значения 0, соответствующего черному цвету изображения, до максимального значения 255, соответствующего белому фону. По оси ординат – количество пикселей, имеющих данную яркость.

Возможно, инструмент “Гистограмма” первоначально выключен. Если вы не видите его в палитре, необходимо зайти в меню “Window”-“Histogram”.

Чтобы была доступна статистическая информация по изображению, нужно кликнуть по пиктограмме в правом верхнем углу панели и в ниспадающем списке выбрать пункт “Expanded view”.

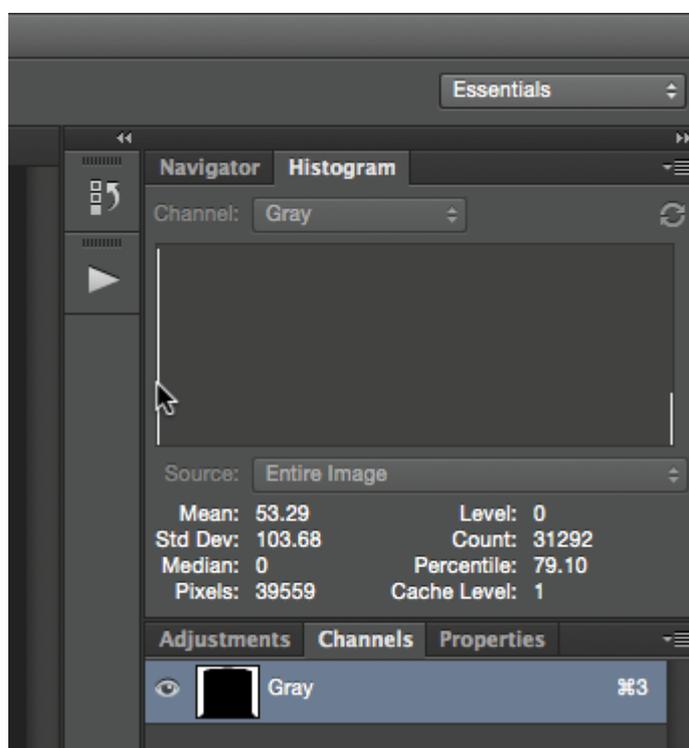


Рис. 1. Внешний вид вкладки “Гистограмма” программы Adobe Photoshop Creative Cloud. Adobe Creative Cloud (CC) – набор межплатформенных приложений от Adobe Systems, распространяемых по подписке, который предоставляет пользователям доступ к коллекции программного обеспечения для графического дизайна, редактирования фото и видео, веб-разработки, а также доступа к облачным услугам.

Как видно из рисунка, гистограмма содержит 2 столбика. В левой части – столбик, высота которого отражает число пикселей изображения с яркостью 0, т.е. черных пикселей и серых пикселей, яркость которых

близка к нулю. В правой части гистограммы столбик значительно ниже, его высота соответствует количеству пикселей с яркостью 255, т.е. части изображения белого цвета или серого цвета, по яркости близкого к белому. Нас интересует левая часть гистограммы, так как именно она отображает интересующую нас часть диапазона яркости.

При наведении курсора на левый столбик в поле “Count” мы получаем отображение информации о количестве пикселей с близкой к нулю яркостью (31292). Собственно это и есть площадь фигуры S_1 – 31292 пх. Поле “Percentile” показывает их процент по отношению к пикселям всех остальных яркостей (как видно, число черных пикселей преобладает над белыми, а их доля равна 79,10%).

Литература

1. Петров М.Н. Эффективная работа: Photoshop CS (+CD). – СПб.: Питер, 2004. – 845 с.
2. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.photoshop.com>. (Дата обращения: 26.10.2014).
3. [Электронный ресурс]. URL: <http://sigmascan-pro.software.informer.com/5.0>. (Дата обращения: 31.10.2014).

Федянина Л.Н.

д.м.н., профессор, Школа биомедицины ДВФУ

Лях В.А.

ст. преподаватель, аспирант Школы биомедицины ДВФУ

lyah.va@dvfu.ru

Смертина Е.С.

к.т.н., доцент Школы экономики и менеджмента ДВФУ

Зинатуллина К.Ф.

аспирант Школы экономики и менеджмента ДВФУ

НОВЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ (НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ ГИДРОБИОНТОВ) ДЛЯ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Правительство Российской Федерации уделяет большое внимание проблеме здорового питания, базовым документом решения которой, можно считать «Основы государственной политики РФ в области здорового питания населения на период до 2020 года». В соответствие с этим документом, включение в рацион обогащенных пищевых продуктов, в том числе массового потребления (молочные продукты, напитки, хлебобулочные изделия) рассматривается в качестве важнейшей и первоочередной меры, от которой решающим образом зависит улучшение питания и здоровья россиян.

В настоящее время, наравне с достаточно традиционными функциональными пищевыми ингредиентами (ФПИ), (витамины, минералы, ненасыщенные жирные кислоты, пищевые волокна), для создания продуктов функционального питания все чаще начинают применять и другие относительно недавно идентифицированные микро- и макронутриенты, проявляющие позитивное эдействие на организм человека.

При этом, в качестве ФПИ предпочитают использовать природные композиции биологически активных веществ как в нативном виде, так и виде биологически активных добавок (БАД) – нутрицевтиков или парафармацевтиков.

Целью нашей работы явилось обоснование возможности и целесообразности применения водно-этанольного экстракта из бурой водоросли *Fucus evanescens* (побочного продукта при производстве БАД к пище – фукоидана – сульфатированного полисахарида из бурой водоросли), в качестве функционального пищевого ингредиента.

Определяющими критериями выбора водно-этанольного экстракта бурой водоросли в качестве объекта исследования служили следующие положения:

– водно-этанольный экстракт – побочный продукт производства БАД из бурой водоросли, разработан учеными лаборатории химии ферментов Тихоокеанского института биоорганической химии им. Г.Б. Елякова Дальневосточного отделения Российской академии наук (ТИБОХ ДВО РАН) по соответствующим техническим условиям (ТУ);

– наличествует комплект документации на разработанный экстракт, в том числе санитарно-эпидемиологическое заключение, в котором сказано, что экстракт отвечает всем требованиям безопасности и предназначен для наружного применения и полоскания слизистых полости рта человека;

– исследован химический состав экстракта (высокое содержание маннита, полифенольных соединений, белков, липофильных веществ, натрия, йода и марганца);

– доказаны положительные медико-биологические свойства экстракта;

– в научной литературе описано применение подобных этанольных экстрактов в составе БАД к пище «Кламин» и «Фитолон» [1, 95; 3, 16].

Дополнительно, нами были определены показатели безопасности водно-этанольного экстракта по соответствующей нормативной документации, действующей в Российской Федерации, в лабораториях Школы биомедицины и Школы экономики и менеджмента Дальневосточного федерального университета. Полученные результаты показали, что в исследуемом водно-этанольном экстракте не обнаружены токсичные элементы, пестициды; мышьяк найден в следовом количестве, допустимым нормативной документацией; содержание радионуклидов полностью соответствуют требованиям нормативной документации.

Изучение безопасности на модели простейших организмов – инфузории *Tetrahymena pyriformis*, проведенное в лаборатории микробиологии Дальневосточного государственного технического рыбохозяйственного университета, показало безопасность водно-этанольного экстракта из бурой водоросли (не отмечено угнетение подвижности, гибели и деформации) и положительное действие на биообъект (инфузории в опытных образцах увеличивались в размерах: 0,3...0,35 мкм, контроль – 0,18...0,27 мкм) [2, 85].

Полученные данные на этом этапе работы продемонстрировали обоснованность и перспективность применения водно-этанольного из экстракта бурой водоросли *Fucus evanescens* в качестве функционального пищевого ингредиента в пищевых продуктах.

В технологии производства хлебобулочных изделий предусмотрена термообработка до 180...200 °С, при которой этанольная часть экстракта испаряется, поэтому в качестве базового пищевого продукта мы выбрали хлеб и хлебобулочные изделия.

Водно-этанольный экстракт по органолептическим показателям – мутная жидкость коричневого цвета со специфическим запахом. При проведении скрининга образцов хлебобулочных изделий с различной концентрацией вносимого водно-этанольного экстракта бурой водоросли *Fucus evanescens* было определены их оптимальные количества, которые составили – 2,5 и 5 % (более высокие концентрации приводили к ухудшению органолептических показателей готовых хлебобулочных изделий).

В дальнейшей работе мы изучали товароведную характеристику хлебобулочных изделий с добавлением водно-этанольного экстракта бурой водоросли *Fucus evanescens*.

В соответствии с нормативной документацией Российской Федерации к физико-химическим показателям качества хлебобулочных изделий относятся: влажность мякиша, кислотность, массовая доля сахара, пористость мякиша, формоустойчивость. Результаты их изучения показали некоторые разнонаправленные изменения влажности (уменьшение), массовой доли сахара и формоустойчивости (увеличение). Тем не менее, все физико-химические показатели отвечали нормам ГОСТ на хлебобулочные изделия.

Результаты проведенных совместно с учеными Тихоокеанского государственного медицинского университета экспериментальных исследований, на животных (крысах и мышах) по стандартным фармацевтическим методикам, засвидетельствовали более позитивное действие хлебобулочных изделий с водно-этанольным экстрактом на организм опытных животных, чем таких же хлебобулочных изделий без добавки, которые получали животные контрольной группы.

Было определено, что у животных получающих хлебобулочные изделия с исследуемым водно-этанольным экстрактом на протяжении 24 дней, повышается исследовательская активность, свидетельствующая о стимуляции деятельности центральной нервной системы; а профилактическое употребление этих изделий, животными, получающими выраженную физическую нагрузку, стимулирует двигательный компонент их деятельности (физическую выносливость), т.е. оказывает актопротекторное действие [4, 39].

Таким образом, полученные данные показывают теоретическую и практическую обоснованность позиционирования исследуемого водно-этанольного экстракта бурой водоросли *Fucus evanescens*, в качестве перспективного функционального компонента для хлебобулочных изделий.

Представленная работа соответствует современным научным направлениям по разработке новых функциональных пищевых продуктов, в частности «целесообразности широко использовать местные лекарственные ресурсы: сырье растительного, животного и минерального

происхождения, изыскивать новые, еще не используемые промышленностью растения и другое сырье, целенаправленно его использовать, применяя технологии, позволяющие сохранять биологически активные вещества» [5, 5].

Литература:

1) Использование отходов производства БАД из морских водорослей в качестве функционального ингредиента в составе хлебобулочных изделий / Е.С. Смертина, Л.Н. Федянина, В.А. Лях // Вестник ТГЭУ: Изд-во ДВФУ, 2012. – № 4. – С. 94 - 102.

2) К вопросу о безопасности ингредиентов, применяющихся для создания хлебобулочных изделий лечебно-профилактического назначения / Л.Н. Федянина, Т.К. Каленик, Е.С. Смертина, Т.Н. Звягинцева, Т.И. Имбс, Н.М. Шевченко, В.А. Лях / Вестник ТГЭУ: Изд-во ДВФУ, 2011. – № 4. – С. 82 - 86.

3) Перспективы использования отходов получения БАД в производстве хлебобулочных изделий с начинками из животного сырья / В.А. Лях, Е.С. Смертина, Л.Н. Федянина // Сборник научных трудов SWorld. Материалы международной научно-практической конференции "Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития '2012". -Выпуск 3. Том 12. – Одесса: КУПРИЕНКО, 2012 – С. 17 - 19.

4) Экспериментальное обоснование применения водно-этанольного экстракта бурых водорослей для создания хлебобулочных изделий с профилактическим действием / В.А. Лях, Л.Н. Федянина, Е.С. Смертина, Н.В. Плаксен, Н.М. Шевченко // Здоровье. Медицинская экология. Наука. – 2014. – №3 (57). – С.38 - 40

5) Физиологически функциональные пищевые ингредиенты для хлебобулочных и кондитерских изделий: монография / Т.В. Матвеева, С.Я. Корячкина. – Орел: ФГБОУ ВПО «Госуниверситет - УНПК», 2012. – 947 с.

Андросов А.А.

горный инженер, Фирма «РОМИС»

Иванова Е.А.

магистрант Горного института, СВФУ им. М.К Аммосова

I_E_A89@mail.ru

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОТРАБОТКЕ ГЛУБОКИХ ГОРИЗОНТОВ КИМБЕРЛИТОВЫХ КАРЬЕРОВ В КРИОЛИТОЗОНЕ

Проблема отработки глубоких горизонтов кимберлитовых карьеров в криолитозоне обусловлена трудоемкостью подъема горной массы из больших глубин и возрастающими с глубиной объемами извлекаемых вскрышных пород из контура карьера, требующие значительных трудозатрат и материальных ресурсов. Наряду с этим возникают вопросы экологической безопасности в период завершения открытых разработок и связанных с ними работ по утилизации отработанного пространства карьеров.

Исходя из изложенного следует, что основные тенденции в эффективном освоении глубоких горизонтов должны быть направлены на:

- Совершенствование схем вскрытия и способов отстройки бортов карьера;
- Разработку технологии отработки глубоких горизонтов комбинацией горизонтальных и наклонных уступов с новой конструкцией наклоненных берм безопасности;
- Создание вертикальной схемы подъема горной массы с применением нового комплекса горнотранспортного оборудования;
- Разработку технологических схем рекультивации нарушенных горными работами земель.

По всем перечисленным направлениям созданы инновационные научно-технические разработки, отличающиеся новизной, практической значимостью и имеющие перспективу развития на кимберлитовых карьерах. Суть их состоит в следующем:

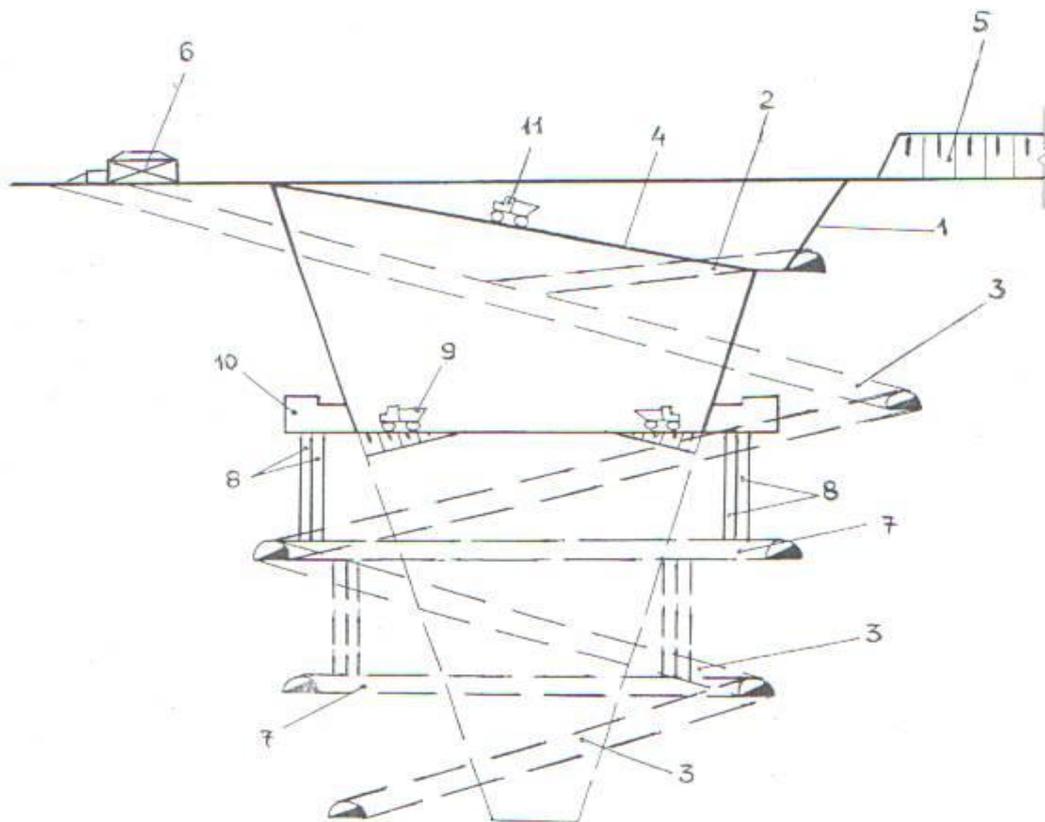


Рис.1. Схема вскрытия и отработки глубоких горизонтов карьера с применением подземных выработок. 1-11 см. в тексте.

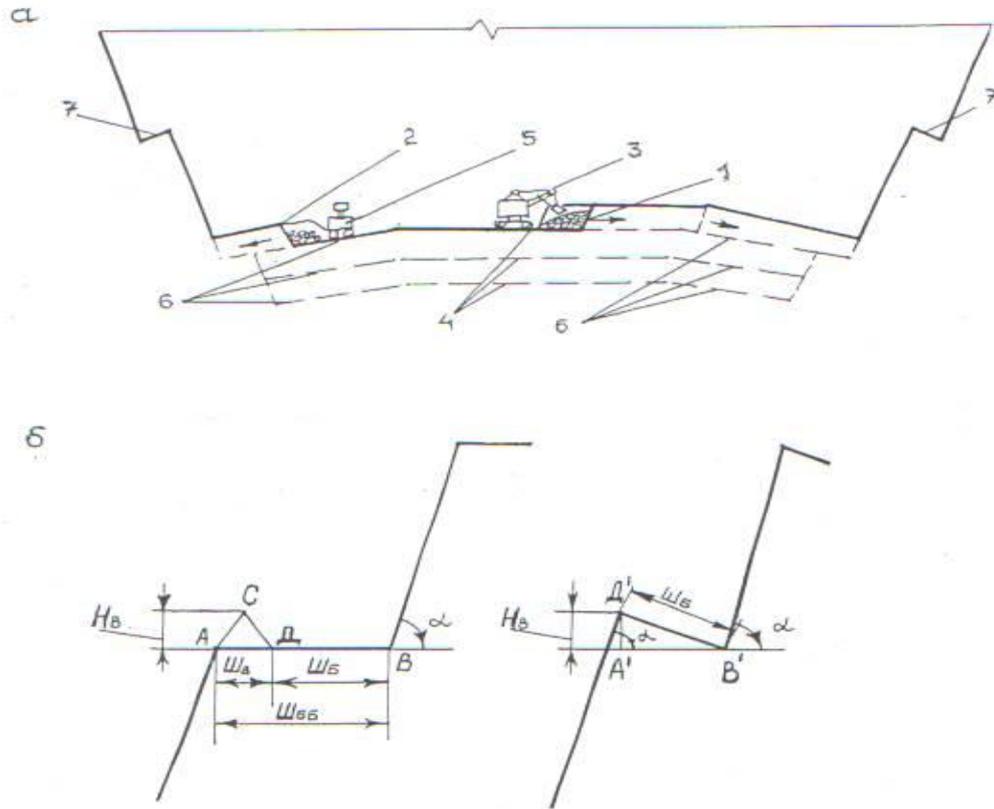


Рис.2. Технология отработки горизонтов карьера комбинацией горизонтальных и наклонных уступов при отстройке бортов нетрадиционными бермами безопасности: а- схема отработки горизонтов карьера; б- технология отстройки бортов карьера; 1- горизонтальные уступы; 2- наклонные уступы; 3- экскаватор №1; 4- центральная часть горизонта; 5- экскаватор №2; 6- периферийный наклонный участок горизонта; 7- нетрадиционные наклоненные бермы безопасности.

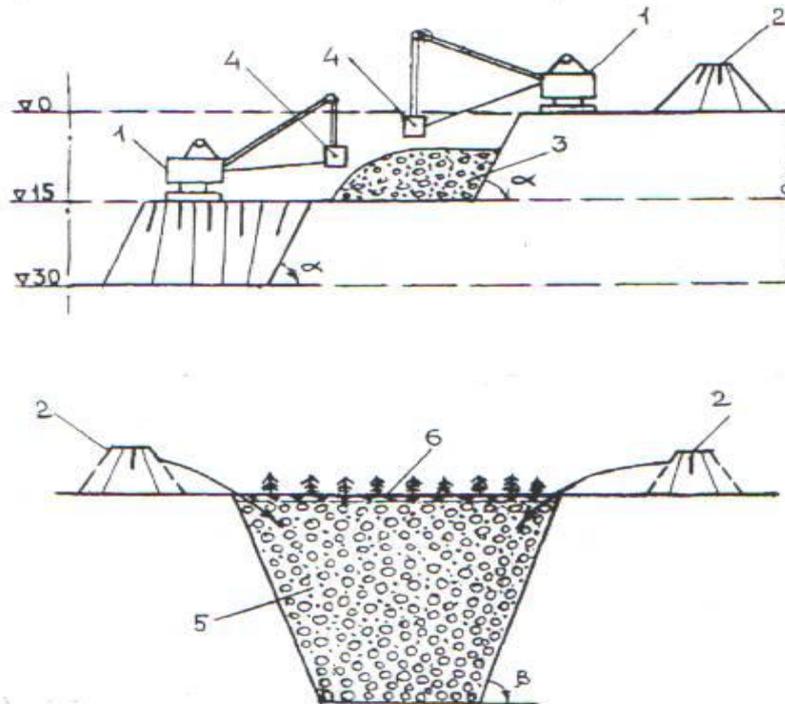


Рис.3. Бестранспортная схема отработки малых кимберлитовых трубок: а- схема работы кранлайнов при бестранспортной перевалке вскрышных пород; б- нарушенный карьером участок земной коры после восстановления. 1- экскаватор; 2- временный отвал на борту карьера; 3- промежуточный отвал; 4- саморазгружающиеся сосуды; 5- карьерное пространство; 6- восстановленный участок поверхности земли.

Выполнение вскрытия и отработки глубоких горизонтов карьера с применением подземных выработок (рис.1). Суть его состоит в том, что от борта карьера 1 и дневной поверхности проходят наклонные стволы 2 и 3. Причем наклонные стволы 2 служат для вывозки вскрышных пород из карьера автосамосвалами через спиральные съезды 4 на отвал пустых пород 5, а спаренные стволы 3, соответственно, необходимы для транспортирования кимберлитовой руды до обогатительной фабрики 6 и вентиляции глубоких горизонтов. По мере углубления горных работ от спиралевидных стволов 3 проходят квершлаг 7, которые являются концентрационными горизонтами возводят рудоспуски 8 для вентиляции и перепуска руды. Кимберлитовые руды от горизонтов карьера автосамосвалами 9 возятся до рудоспусков 8, расположенных в штольне 10, а затем через квершлаг 7 и наклонные стволы 3, оборудованные конвейерными подъемниками, они перемещаются на поверхность. Вскрышные породы из карьера вывозятся автосамосвалами 11 в отвале 5 [1].

Данный способ позволяет существенно сократить объемы вывозки вскрышных пород от горизонтов карьера и обеспечивает высокую производительность рудника благодаря применению наклонных стволов. Другим важным моментом технического решения является переход на отработку горизонтов карьера комбинацией горизонтальных и наклонных уступов при отстройке бортов нетрадиционными бермами безопасности, наклоненными в сторону борта карьера (рис.2).

Создано техническое решение по высокоэффективной отработке малых кимберлитовых трубок (рис.3). Для этого отработку карьера до конечной его глубины ведут по бестранспортной схеме с многократной перевалкой вскрышных пород от глубоких горизонтов до поверхности с помощью кранлайнов. При этом горизонты карьера по контуру трубки отрабатывают продольными и поперечными кольцеобразными блоками, чередующимися по глубине карьера [2]. Вынимается же от нижележащих горизонтов горная масса на поверхность доставляется в специальных саморазгружающихся сосудах путем многократной перевалки в восходящем от горизонта к горизонту порядке с временным складированием пород на борту карьера, а руда от поверхности транспортируется автосамосвалами до обогатительной фабрики. После отработки всех горизонтов и завершения открытых горных работ карьерное пространство заполняют отработанными вскрышными породами также по бестранспортной схеме, восстанавливая нарушенный рельеф поверхности земли, как это показано на рис. 3.

В связи с переходом на отработку глубоких горизонтов карьеров и освоением запасов беднотоварных кимберлитовых трубок, залегающих на

небольших глубинах, возникла проблема выемки и подъема горной массы принципиально новым комплексом горнотранспортного оборудования. Рекомендуемый комплекс включает: экскаватор нижнего черпания с повышенным усилием резания, контрейлер, клетевой подъемник и автосамосвал. Технологическая схема отработки трубки с применением данного комплекса оборудования и переходом на вертикальную схему подъема горной массы приведена на рис.4.

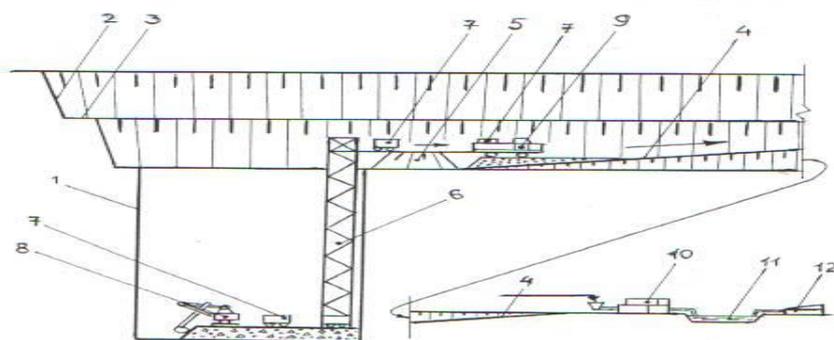


Рис.4. Технологическая схема отработки беднотоварной кимберлитовой трубки с применением нового комплекса горнотранспортного оборудования: 1- кимберлитовая трубка; 2- крутой борт карьера; 3- берма безопасности; 4-глубокая траншея внешнего заложения; 5- перегрузочная площадка; 6- клетевой подъемник; 7- контрейлер; 8- экскаватор нижнего черпания; 9- автосамосвал; 10- обогатительная фабрика; 11- хвостохранилище; 12- мини- обогатительная фабрика для извлечения мелких ценных минералов (МЦМ).

Согласно предлагаемого технического решения разработку беднотоварной кимберлитовой трубки осуществляют с разделением карьерного пространства по глубине на верхнюю и нижнюю зоны. Причем отработку верхней зоны ведут скреперами с предварительным разупрочнением полускальных кимберлитов рыхлителями. Вынутую при этом руду транспортируют автосамосвалами до обогатительной фабрики, вскрышные породы укладывают на борту карьера. Для вскрытия и

отработки нижней зоны карьера проходят глубокую въездную траншею внешнего заложения, в конце въездной траншеи на скальных грунтах создают перегрузочную площадку. Добычные работы выполняют экскаваторами нижнего черпания с повышенным усилением резания, извлеченную руду грузят в контрейлеры и транспортируют по вертикальной схеме с помощью клетьевых подъемников до перегрузочной площадки, где контрейлеры выкатом перегружают в кузова автосамосвалов. Руду до обогатительной фабрики доставляют автосамосвалами в контрейлерах, а на хвостах алмазоизвлекательной фабрики устанавливают мини-фабрику для извлечения мелких ценных минералов и редкоземельных элементов. Внедрения перспективной инновационной технологии позволяет повысить эффективность освоения беднотоварных кимберлитовых трубок благодаря снижению затрат на их разработку и получению дополнительной прибыли за счет попутного извлечения из кимберлитов сопутствующих алмазы мелких ценных минералов [3, 4].

В настоящее время всё актуальнее становится проблема восстановления участка земной коры, нарушенного глубокими карьерами [5]. В связи с этим в условиях доработки глубоких карьеров в криолитозоне авторами предлагается использовать отработанное пространство для размещения в них народнохозяйственных объектов, необходимых для оздоровления людей и окультивирования досуга проживающего там населения. В частности рекомендуется создать в отработанном пространстве ледники для хранения продуктов питания, на базе поступающих в карьер минерализованных вод строить лечебницы, музей мамонта, оранжереи для круглогодичного выращивания овощей, грибов, ягод и цветов (рис. 5). Для этого разработана специальная технология по утилизации карьерного пространства и восстановлению первоначального рельефа поверхности земли.

Ожидаемые технико-экономические показатели от внедрения инновационных технологий разработки кимберлитовых трубок в условиях криолитозоны Якутии приведены в табл. 1.

Таблица 1

Прогнозируемые значения технико-экономических показателей от внедрения перспективных инновационных технологий отработки глубоких кимберлитовых карьеров

№	Наименование разработки	Глубина карьера, м	Приоритет технологии	Положительный эффект

1.	Вскрытие и отработки глубоких горизонтов карьера с применением подземных выработок Пат.РФ №2233982	500,0	Применение спиралевидных наклонных стволов	Сокращение объемов проходки квершлагов в 1,43 раза
2.	Технология отработки горизонтов карьера комбинацией горизонтальных и наклонных уступов по принципу Пат. РФ № 2233982	500,0	Повышение интенсивности отработки горизонтов карьера за счет снижения объемов горноподготовительных работ	Более 2 раз
3.	Отстройка бортов карьера наклонными бермами безопасности – Пат. РФ № 2233982	500,0	Увеличение угла откоса борта карьера	2'
4.	Бестранспортная схема отработки малых кимберлитовых трубок по принципу Пат.РФ №2426882	105,0	Снижение затрат на разработку одной малой трубки	2,16 млн.долл.
5.		150,0	Снижение затрат на утилизацию карьера	20,3 млн.долл., дополнительный социальный эффект

По всем перечисленным направлениям исследования созданы инновационные научно-технические разработки, отличающиеся новизной и имеющие перспективу дальнейшего развития при разработке кимберлитовых трубок. В настоящее время инновационные разработки находятся на стадии поиска заказчика для реализации в реальных условиях деятельности алмазодобывающего предприятия.

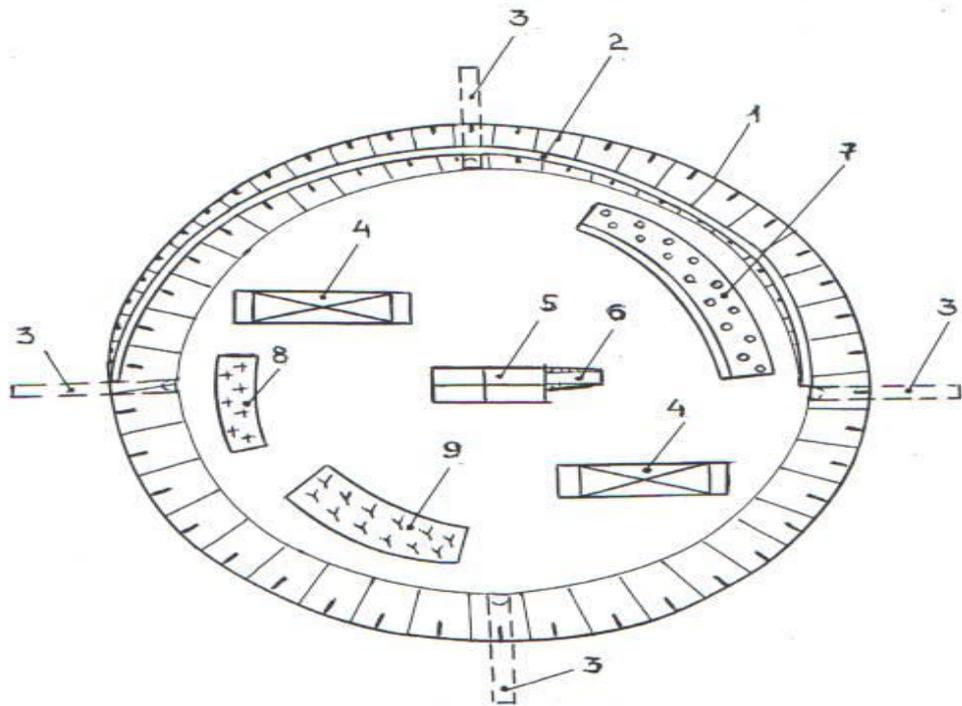


Рис.5. План карьера с расположением на восстановленной территории объектов соцкультбыта: 1- контур отработанного карьера; 2- спиральный съезд; 3- штольни-ледники; 4- лечебницы; 5- музей-мамонта; 6- ходок-галерея; 7- оранжерея для выращивания овощей; 8,9- оранжереи для выращивания грибов, ягод и цветов.

Список использованных источников

1. Пат. 2233982 РФ, МКИ E21 C 41/100. Способ вскрытия и отработки глубоких горизонтов кимберлитовых трубок/ А.С.Зельберг, А.Д.Андросов, Н.П.Крамсков и др.- Оpubл. В БИ.- 2004.- №22.
2. Пат. 2426882 РФ, МКИ E21 C 41/26. Способ разработки малых кимберлитовых трубок/ Егоров Е.Г., А.Д.Андросов, Данилов Ю.Г., Андросов А.А.- Оpubл. В БИ.- 2009.- №23.
3. Андросов А.Д., Михайлов В.Е. Постановка задачи комплексной переработки минерального сырья в условиях рыночной модели экономики// Горный информационно-аналитический бюллетень. – М.: МГГУ, 2011.-№10.-С.72-74
4. Андросов А.Д., Сорокин В.С. Технологические особенности разработки малообъемных кимберлитовых трубок и технико-экономические предложения по их освоению// Горный информационно-аналитический бюллетень. –М.: МГГУ, 2013.- №8.-С.354-358.
5. Ельчанинов Е.А., Ельчанинова Е.А. Новый подход к восстановлению ресурса земельных участков нарушенных глубокими каьерами// Горный информационно-аналитический бюллетень. –М.: МГГУ, 2008.-№8.-С.181-190.

Панков П.П.

аспирант, Забайкальский институт железнодорожного транспорта

СОЗДАНИЕ ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННОГО ЭКРАНА И ПОВЫШЕНИЕ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ГРУНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Основная задача мероприятий, направленных на развитие инфраструктуры железнодорожных дорог заключается в повышении надежности и безопасности железнодорожного пути. Важнейшим элементом железнодорожного пути является земляное полотно и от его состояния зависит решение поставленных задач. Деформации и дефекты могут приводить к снижению уровня безопасности движения поездов, а также к повышению расходов на содержание пути. Кроме того, железные дороги северо-восточных регионов Российской Федерации характеризуются особыми условиями эксплуатации, так как определяющая роль отводится фактору наличия вечной мерзлоты [1, 119; 2, 18].

Деградация вечной мерзлоты, связанная с потеплением климата, приводит к усложнению условий эксплуатации железных дорог. Повышенное влагонакопление при промерзании вызывает морозное пучение дисперсных пород, которое в особой степени проявляется на участках жизненно важных магистралей. Особенность данных участков заключается в наличии переувлажненных грунтов, в том числе глинистых, которые представляют серьезную опасность для эксплуатируемых железных дорог в суровых зимних условиях [3, 56].

Ограничение поступления влаги в тело и основание насыпи возможно за счет устройства противодиффузионного экрана. К настоящему времени научными, проектными и строительными организациями накоплен большой опыт успешной реализации различных проектов строительства, в том числе глубинной обработки грунтов, что позволяет осуществлять мероприятия по повышению несущей способности грунтов и созданию противодиффузионного экрана в таких инженерно-геологических условиях, когда использование других средств практически невозможно. Основными способами устройства противодиффузионного экрана являются: замена грунта на «глиногрунт», укладка синтетических пленок, возведение экранов из монолитного железобетона и др. [4, 140; 5, 80]. Однако эти способы устройства экрана трудоемки и требуют значительных финансовых затрат. Известны составы для упрочнения грунтов и создания противодиффузионной завесы, содержащие наполнители, вяжущие и другие добавки. В результате образуется зона укрепленного грунта с измененными диффузионными свойствами, которая служит противодиффузионным экраном. Стабилизированный грунт при этом

имеет высокие прочностные характеристики, но в процессе эксплуатации происходит потеря прочности укрепленной грунтовой композиции, это, в свою очередь, нарушает стабильность сооружения, либо проблематично достигнуть оптимальной морозостойкости грунта, поэтому данные составы не пригодны для использования в районах вечной мерзлоты. Кроме того, вопрос об экологической безопасности используемых материалов остается открытым, так как химические методы стабилизации грунта сопряжены с риском миграции химических веществ из применяемых материалов в окружающую среду [6, 13].

Одним из перспективных направлений решения этой проблемы является использование криотропного полимерного материала, разработанного в Забайкальском институте железнодорожного транспорта совместно с Институтом химии нефти СОРАН (г. Томск). Криотропный полимерный материал по своей природе является - полимерным гелем, образующимся в результате замораживания и последующего оттаивания водного раствора полимера. Чем больше циклов замораживания - оттаивания испытывает материал, тем лучше становятся его механические свойства (увеличивается его прочность, упругость, усиливается сцепление с породой). При применении криотропных полимерных материалов происходит повышение водонепроницаемости, и структурной прочности грунтов, повышение их гидроизоляционных свойств, улучшение сцепления с грунтовым карбонатным материалом. Криогенное воздействие на систему полимер - вода позволяет в широких пределах варьировать свойства криотропного полимерного материала и видоизменять его макропористую структуру, что делает возможным его использование для улучшения строительных свойств грунтов и создания противодиффузионного экрана [7, 132].

Установлено, что уровень миграции с поверхности криотропного полимерного материала, в воздушную среду бензола, дибутилфталата, диоктилфталата, этилацетата, ацетона, метанола, винилацетата в заданных модельных условиях (при насыщенности $0,01 \text{ м}^2/\text{м}^3$, температуре воздуха $+20^\circ\text{C}$) создает в атмосферном воздухе концентрации, не превышающие среднесуточные (максимально разовые) предельно допустимые концентрации, установленные гигиеническими нормативами РФ.

Интенсивность запаха составов оценена в 0 баллов, при нормативе – не более 2 баллов. Вещества 1-го класса опасности для здоровья человека в воздушной среде, за счет миграции с поверхности составов, также не были обнаружены. Химические вещества, из которых изготовлен материал, не образуют групп суммации вредного действия в соответствии с гигиеническими нормативами ГН 2.1.6.1338-03. Проведенными испытаниями установлено, что эффективная удельная активность радионуклидов в образцах составляет 77,7 Бк/кг при нормативе не более 370 Бк/кг.

Таким образом, данный материал представляет большой интерес в научном и прикладном плане, что во многом обусловлено доступностью полимерного материала, превосходными механическими, диффузионными и теплофизическими свойствами, а также его нетоксичностью и отсутствием опасного воздействия на окружающую природную среду.

Результаты исследований внедрены при создании противодиффузионного экрана с целью ликвидации процессов морозного пучения и осадки грунтов железнодорожной насыпи на участке 6101 км ПК 2+00 – ПК 8+00 четного и нечетного пути Могзонской дистанции пути Транссибирской магистрали.

Литература

1. Сигачев Н.П., Коновалова Н.А., Панков П.П. Криотропные полимерные гели – новые материалы для предотвращения и ликвидации дефектов земляного полотна при строительстве, реконструкции и ремонте железных дорог // *Фундаментальная наука и технологии – перспективные разработки: Материалы II межд. научн.-практич. конф.* – г. Москва, 2013. – Т.2. – С. 118-120.
2. Бедрин Е.А. Определение направлений по обеспечению устойчивости земляного полотна дорог в зоне вечной мерзлоты // *Вестник СибАДИ*, вып. 2(20), 2011. – С. 15-21.
3. Бургонутдинов А.М., Тякина Р.Н. Деформации морозного пучения // *Модернизация и научные исследования в транспортном комплексе*, 2013. – Т.3. – С. 55-59.
4. Семашкин К.В. Устройство противодиффузионного экрана в эксплуатируемых подтопленных земляных насыпях управляемым защелачиванием грунта // *Научный вестник Воронежского ГАСУ. Строительство и архитектура*, 2011. – вып. №4 (24). – С. 137-143.
5. Чумаганов А.П., Сирота Ю.Л. К вопросу водопроницаемости через различные дефекты и повреждения в полиэтиленовых экранах гидротехнических сооружений // *Гидротехника*, 2009. – вып. №2 (15). – С. 79-81.
6. Глебов Н.В. Экологические риски химического закрепления в городском строительстве // *Научный вестник Московского государственного горного университета*, 2011. - №9. – С. 9-15.
7. Коновалова Н.А., Панков П.П. Возможность использования криотропных полимерных материалов для преобразования и улучшения строительных свойств грунтов // *Теория и практика современной науки: Материалы XII межд. научн.-практич. конф.* – г. Москва, 2013. – Т.1. – С. 130-133.

Карелина Е.Б. - старший преп. каф. «ИТАС» ФГБОУ ВПО «МГУПП»;
Благовещенская М.М. - профессор, д.т.н., зав. каф. «ИТАС» ФГБОУ ВПО «МГУПП»;
Клехо Д.Ю. - доцент, к.т.н., каф. «ИТиР» ФГБОУ ВПО «РГГУ»;
Благовещенский И.Г. - аспирант каф. «ИТАС» ФГБОУ ВПО «МГУПП»;
Козловская А.Э. - аспирант каф. «ИТАС» ФГБОУ ВПО «МГУПП»

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ХРАНЕНИЯ МУКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Мукомольно-крупяная промышленность входит в число наиболее социально значимых отраслей агропромышленного комплекса. Вырабатываемые из муки хлеб, хлебобулочные, макаронные, крупяные и кондитерские изделия необходимы всем в любом возрасте. Именно поэтому основным критерием продовольственной безопасности страны является стабильное обеспечение среднестатистического потребления продуктами переработки зерна, т.е. мукой.

Хранение муки является неотъемлемой и важной частью общего технологического процесса приготовления хлеба и хлебобулочных изделий. При правильном хранении процессы, протекающие при этом в муке, до известного предела, в основном, улучшают её качество. Однако, в конечном итоге каждая мука по-разному реагирует на отлежку и, соответственно, на качество готового продукта.

Можно выделить следующие показатели качества муки, которые при несоблюдении условий хранения напрямую влияют на качество готовой продукции: влажность (f) и кислотность (pH) [1, 599].

Для выявления всех параметров и условий, влияющих на качество муки, была спроектирована параметрическая модель склада бестарного хранения муки, представленная на рисунке 1.

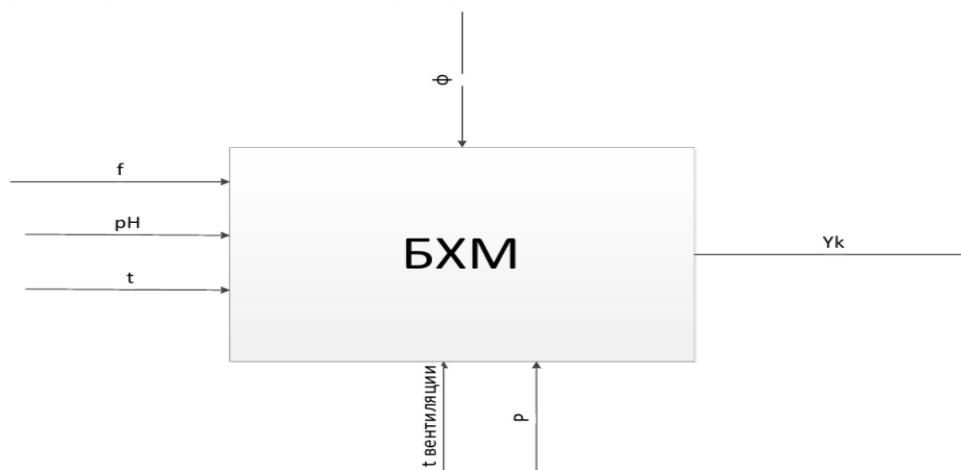


Рис. 1. Параметрическая модель склада бестарного хранения муки

ϕ – относительная влажность воздуха (20-90%)

f – влажность муки (13,5-14,5%)

pH – кислотность муки (2,5-5°Т)

t – температура муки (25-40°С)

t_{вентиляции} – температура вентиляции (16-25°С)

P – расход воздуха (вентиляция и пневмотранспорт) на 1 тонну муки (1200-1500 м³/Т)

Одним из важных критериев качества отлежавшейся муки являются оценка по органолептическим показателям.

Под органолептической оценкой качества пищевых и вкусовых продуктов понимаются общие приемы оценки, при которой информация о качестве продуктов воспринимается посредством органов чувств человека (зрением – форма, блеск; обонянием – запах; с помощью полости рта – вкус, сочность, однородность, консистенция; с помощью глубокого сознания – консистенция, плотность).

При помощи органолептических методов определяют такие показатели качества муки как цвет, свежесть (по запаху и вкусу), зараженность вредителями.

Цвет муки определяется путём сравнения испытываемой муки с известным образцом муки (эталоном). Определение производится при рассеянном дневном свете, причем мука должна быть одинаковой влажности и крупности. Свежая мука обладает слабым, свойственным ей запахом. Затхлый и кислый запах муки указывают на то, что она испорчена или получена из несвежего зерна. Мука нормального качества имеет при разжевывании слабый сладковатый, почти пресный вкус. Слабокислый привкус указывает уже на несвежесть муки, а явно кислый или горький вкус – на то, что мука испорчена. В муке не допускается наличие амбарных вредителей – жуков, бабочек, клещей и их личинок. Насекомые и клещи выделяются путем просеивания муки на ситах и визуального обнаружения живых и мертвых особей.

В настоящее время органолептический контроль субъективен, так как каждый дегустатор индивидуален в своем восприятии, также не проводится испытание сенсорных способностей дегустаторов, что снижает достоверность результатов, а органолептические оценки невоспроизводимы. Следовательно, необходимо повысить объективность контроля органолептических показателей готовой продукции, за счет внедрения высокоэффективных интеллектуальных технологий в производственный процесс и создания на их базе автоматизированной системы контроля.

Для контроля качества технологического процесса хранения муки предложено рассмотреть систему, построенную на основе нейронной сети [2, 55].

Исходя из параметрической схемы (рис. 1), можно определить, как протекает процесс бестарного хранения муки, составить список параметров, влияющих на качество отлежавшейся муки. На основе

известных входных (X_1, X_2, \dots, X_n) и выходных (Y_1, Y_2) данных можно обучить нейронную сеть.

Схема нейронной сети представлена на рисунке 2.

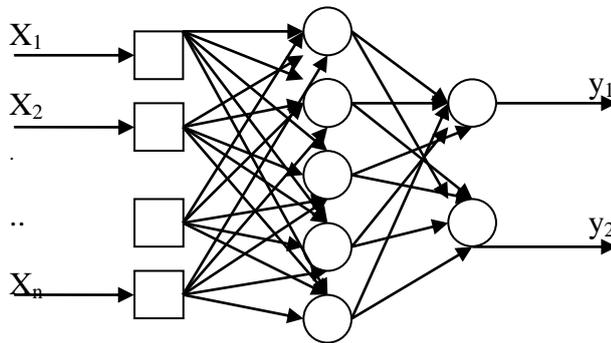


Рис. 2. Схема нейронной сети

Нейронную сеть можно описать формулой:

$$\sum_j (\sum_i X_i * W_{1ij}) * W_{2jk}$$

где X_i - значение входного параметра

W_{1ij} - вес связи i -го входа и j -го нейрона первого слоя

W_{2jk} - вес связи j -го нейрона первого слоя и k -го второго

Принцип работы нейронной сети заключается в следующем: через нейронную сеть пропускаются наборы входных параметров, для которых известны выходные. Происходит вычисление весовых коэффициентов связей нейронов – обучение сети. Затем, если на вход подать входные параметры, для которых неизвестны выходные, то нейронная сеть построит прогноз значения выходных параметров на основе весовых коэффициентов.

Таким образом, можно оценить качество отлежавшейся муки по органолептическим показателям, что до этого составляло некоторую сложность. Необходимо всего лишь раз провести ряд испытаний, позволяющих дать наиболее полную оценку качества продукта. По полученным результатам обучить нейронную сеть и использовать ее для оценки качества всех последующих партий муки.

Список литературы.

1. Благовещенская М.М., Злобин Л.А. Информационные технологии систем управления технологическими процессами – М.: Высшая школа, 2010г. – 768 стр.
2. Карелина Е.Б., Благовещенская М.М., «Применение нейросетевых технологий для определения качества халвы»// Сборник V международной научно-технической конференции «Безопасность и качество продуктов питания. Наука и образование. Часть 2». М. МГУПП – 2014г. – Стр. 54-56.

Shibelgut A.A. – researcher
Litvinov R.V. – assistant professor, Ph.D.
 Tomsk State University of Control Systems and
 Radioelectronics, Tomsk, Russia
 shibelgut@gmail.com

LIGHT BEAM SCATTERING BY RADially SYMMETRICAL LAYER OF GI-POF CORE HETEROGENEITIES INTO GUIDED MODES

Polymer optical fibers (POFs) with the graded profile of refractive index (GI-POF) are wide used in telecommunication systems – in optical-fiber transmission systems. Fiber core heterogeneities exert considerable influence on the quality of POF. The heterogeneities appear in consequence of imperfection of the fiber production technology and lead to additional distortions of optical signals [1, 3137; 2, 1316]. Determination method development of parameters of such heterogeneities (size and location place) is therefore an urgent problem. An efficiency analysis of monochromatic light beam scattering by radially symmetrical layer of GI-POF core heterogeneities into proper optical mode fiber is performed in this paper. In the case under consideration the light beam falls on a side surface of the fiber.

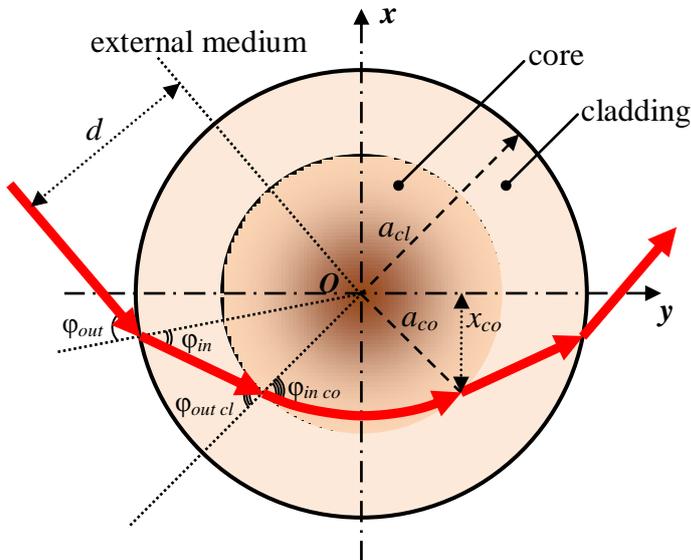


Fig. 1. The light beam trajectory in the cross-sectional plane of GI-POF

For task under consideration a light beam trajectory is showed in Fig. 1. The beam is propagated in a cross-sectional plane of GI-POF. An elementary act model of the beam scattering by single heterogeneity is presented in paper [3, 134]. A part of scattered light rays get to angle cone of waveguide modes of POF. It leads to directional propagation of light energy along the fiber axis [1, 3138; 2, 1317; 3, 133]. As is well known [4, 278-279], a changing of meridional angle θ is limited by angle range $0 \div \theta_c$, where the

cutoff angle θ_c depends on azimuth angle φ ($0 \leq \varphi \leq 2\pi$) and coordinate y along the propagation direction of the light beam in the fiber core and can be defined as:

$$\theta_c = \arcsin \sqrt{\frac{n \left[\sqrt{x_{co}^2 + y^2} \right]^2 - n_{cl}^2}{1 - \left[(x_{co}^2 + y^2) / a_{co}^2 \right] \sin^2 \varphi}}, \quad (1)$$

where n_{cl} and $n\left[\sqrt{x_{co}^2 + y^2}\right]$ are refractive indexes of cladding and core, respectively; a_{co} is a core radius; $x_{co}=a_{co}\cdot\cos(\alpha)$ is a light beam shift within the fiber core relative to the fiber center; α is a rotation angle of ray when it passes through GI-POF core; d is an incident beam shift relative to the fiber center.

Scattering centers as uniformly distributed heterogeneities within the fiber core are considered in papers [1, 3138; 2, 1319-1321]. In contrast to the papers the scattering centers which are uniformly distributed only inside a narrow radially symmetrical layer with thickness $2w$ (see Fig. 2) within the fiber core are considered in this paper. As follows from Fig. 1 the light beam is scattered within the fiber core by heterogeneities localized inside a segment $[-y_{co}; y_{co}]$, where $y_{co} = \sqrt{a_{co}^2 - x_{co}^2}$.

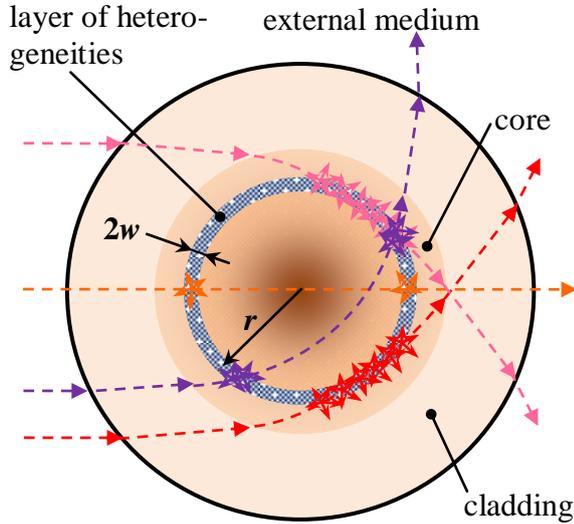


Fig. 2. Model of scanning beam scattering within GI-POF by different shifts d . Here r_0 is a shift of heterogeneity layer center relative to the fiber axis; w is a half-width of the heterogeneity layer.

A model of the beam scattering by the radially symmetrical layer of the core heterogeneities by different shifts d is showed in Fig. 2. The layer is localized at a distance r_0 relative to the fiber center. As follows from this figure by increase of the shift d a part of the light beam path which goes through the scattering centers is initially increased from a value equaled to a doubled width of heterogeneity layer $4w$ up to a value equaled to $4\sqrt{r_0 w}$ and then the part of the light beam path declines up to zero. At the same time a part of scattered light which get to the angle cone of guided modes is captured by the fiber and propagated along the one.

Relations obtained in papers [1, 3139; 3, 133] and describing a normalized intensity of fiber waveguide modes excited at the expense of the scattering by the heterogeneities can be generalized on case under consideration as:

$$I_{E,H} = T_{E,H} \int_{-y_{co}}^{y_{co}} N(y) \int_0^{2\pi} \int_0^{\theta_c} f_{E,H}(\theta'(\theta, \varphi), \varphi'(\theta, \varphi)) \sin \theta d\theta d\varphi dy \quad (2)$$

where

$$f_E(\theta', \varphi') = f_{\parallel}(\theta') \cos^2 \varphi' + f_{\perp}(\theta') \sin^2 \varphi'$$

and

$$f_H(\theta', \varphi') = f_{\parallel}(\theta') \sin^2 \varphi' + f_{\perp}(\theta') \cos^2 \varphi'$$

are scattering indicatrices for cases of parallel (E) and orthogonal (H) polarizations of the incident light beam relative to the fiber axis, respectively; $f_{\parallel}(\theta')$ and $f_{\perp}(\theta')$ are scattering coefficients for parallel (\parallel) and orthogonal (\perp) polarizations relative to a scattering plane [5, 82]; T_E and T_H are the Fresnel's transmission coefficients for E - and H -polarized light beam, respectively.

As is well known [5, 83], in case of the light beam scattering by Rayleigh's centers the scattering indicatrix $f(\theta', \varphi')$ is well described by approximate expressions $f_E = \sin^2 \theta$ and $f_H = \cos^2 \theta + \sin^2 \theta \sin^2 \varphi$. Using relations $\theta' = \arccos(\sin \theta \sin \varphi)$ and $\varphi' = \arctan(\tan \theta \cos \varphi)$ the triple integral in the formula (2) is easily reduced to double integral. Then formula (2) can be presented in the following form:

$$I_{E,H} = T_{E,H} \int_{-y_{co}}^{y_{co}} N(y) \int_0^{2\pi} F_{E,H}(y, \varphi) d\varphi dy, \quad (3)$$

where

$$F_E = \frac{4}{3} (2 + \cos \theta_c) \sin^4 \left(\frac{\theta_c}{2} \right),$$

$$F_H = \frac{1}{3} \left[1 - \cos^3 \theta_c + 4(2 + \cos \theta_c) \sin^2 \varphi \sin^4 \left(\frac{\theta_c}{2} \right) \right].$$

The dependences of the normalized intensity of waveguide modes excited by the light beam scattering with relative shift of the beam d/a_{co} are presented in Fig. 3. The dependences are computed for following parameters: $a_{co}=490 \mu\text{m}$, $a_{cl}=500 \mu\text{m}$, $n_{co}=1.492$, $n_{cl}=1.416$, $w=10 \mu\text{m}$, $r_0=0.99 \cdot a_{co}$. A typical feature of the dependences is an availability of sharp maximum. An appearance of the maximum is associated with increasing of scattering length of the light beam by radially symmetrical layer of heterogeneities as the beam shift approaches to the heterogeneity layer. Obviously with increasing of the scattering length the total intensity of the scattered rays into waveguide modes is increased. This regularity can be used for determination of heterogeneity layer shift radius r_0 . It

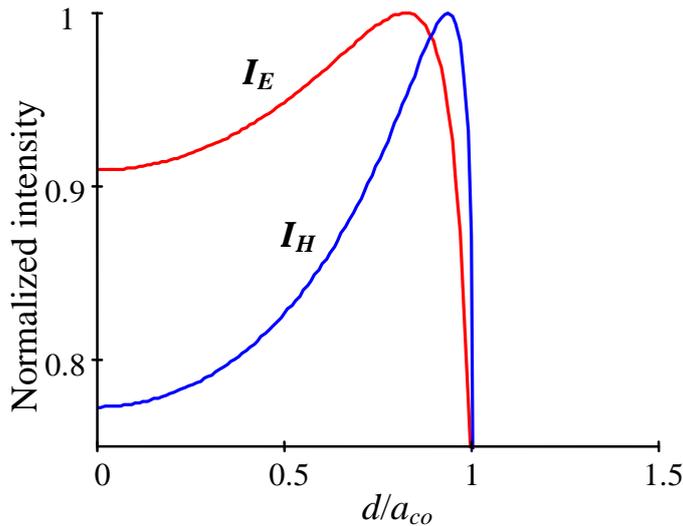


Fig. 3. The dependence of the normalized intensity of waveguide modes of GI-POF on the normalized shift of the incident light beam of E - and H -polarizations

should be mentioned, that a discrepancy at location of the dependence maxima answered for cases *E*- and *H*-polarizations is caused by difference of the Fresnel's losses at the interface "external medium – cladding".

Thus the proposed method of the efficiency analysis of GI-POF guided modes excited by scanning light beam scattering allow to define the shift of radially symmetrical layer of heterogeneities relative to the fiber axis.

Shibelgut A.A. is supported by scholarship of the President of the Russian Federation (project SP-4673.2013.5). Litvinov R.V. is supported within the framework of task of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation (project No. 2406).

References

1. C.-A. Bunge, R. Kruglov, H. Poisel, Rayleigh and Mie Scattering in Polymer Optical Fibers. // *J. Lightw. Technol.*, 2006, v. 24, no. 8, pp. 3137-3146.
2. M.A. Illarramendi, G. Aldabaldetrekua, et al, Scattering in step-index polymer optical fibers by side-illumination technique: theory and application. // *J. Opt. Soc. Am. B*, 2012, v. 29, no. 6, pp. 1316-1329.
3. A.A. Shibelgut, R.V. Litvinov, N.G. Kirienko, Excitation efficiency of waveguide modes of optical fiber by laser beam scattering on radially symmetrical layer of core heterogeneities. // *Doklady TUSUR*, 2014, no. 1 (31), pp. 132-135.
4. H.-G. Unger, Planar optical waveguides and fibres. // Moscow: Mir, 1980, 656 p.
5. C. Bohren, D. Huffman, Absorption and scattering of light by small particles. // Moscow: Mir, 1986, 664 p.

Максимова М.В.

доцент Северо-Восточного федерального университета
(Россия, Республика Саха (Якутия), Якутск)
Miraroma_yan@mail.ru

МИР ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Maksimova Mira Vasilievna

associate Professor M.K.Ammosov North- Eastern
Federal University, Institute of Foreign Philolog and Regional Studies,
Department of Oriental languages and Regional studies

WORLD OF FOREIGN LITERATURE

Student scientific circle, The Foreign Literature Club of M. K. Ammosov North- Eastern Federal University is engaged in further development of different project. In future we plan to expand the project

Так называется студенческий научный кружок в нашем Институте зарубежной филологии и регионоведения СВФУ им.М.К.Аммосова. Идея возникновения этого кружка была связана с обеспокоенностью - как привлечь внимание учащихся и студентов к чтению классической литературы, раскрыть их творческие способности, обучить культуре общения и толерантного отношения к людям. Воспитывать и обучать всегда бывает непросто, а сделать этот процесс ненавязчивым и привлекательным - задача не из легких. Сейчас все сетуют, что молодое поколение не достаточно читает, а если и читает, то не совсем подходящее. Как изменить эту ситуацию – постоянный вопрос преподавателей литературы.

В связи с новыми программами ФГОС и переходом на бакалавриат, сократилось количество часов на преподавание «Истории зарубежной литературы». Предмет стал называться «История мировой литературы» и преподается на с 1 по 6 семестры. Список для обязательного чтения сократился в 2 раза. На некоторых специализациях «История мировой литературы» преподается всего 1 семестр на 1 курсе. Как сохранить в студентах интерес к чтению классической литературы, так как большая часть теперь ложиться на самостоятельную работу студента.

Для этого мной подготовлены электронные антологии по «Истории античной литературы», «Истории литературы Средних веков и Возрождения», «Истории мировой литературы 17-18 веков» в несокращенном варианте, того списка который был раньше. Согласно БРС у студентов есть вид работы, который называется творческая работа – это может быть участие в поэтическом или драматическом конкурсах, создание презентационных работ и тд.

Студенты выполняют презентации по зарубежной литературе в Power Point, создают видеоролики с помощью Windows Movie Maker, Adobe Premiere. Какие еще мы пути находим для их применения? Рассмотрим их на примере нашего научного кружка **«Мир зарубежной литературы»**, которым я руковожу, его посещает 24 студента с 1 по 4 курсы. Кружок начал свою работу 5 февраля 2010 г.

Основными направлениями деятельности кружка являются: изучение зарубежной литературы, освещение событий, происходящих в данной области знаний и, разумеется, популяризация чтения и самообразования, участие в различных грантах, конкурсах, конференциях, форумах разных уровней.

Актуальность нашего кружка и наших проектов заключается в привлечении студентов к чтению литературы, использовании мультимедийных технологий для создания образовательных материалов.

Новизна заключается в создании новых различных проектов, продуктов творческой деятельности в процессе учебного процесса с применением информационно-технических средств.

Под эгидой кружка в ИЗФиР прошло множество мероприятий, таких как: поэтические конкурсы среди 1-курсников: «Рыцарский турнир» 2010, «Декамерон» в стиле Боккаччо» 2011, «Гептамерон» в стиле Маргариты Наваррской» 2012; Вечер французской поэзии 2010, 2011; поэтический конкурс «Французская поэзия» 2012; семинар для студентов 1-2 курсов ИЗФиР «Использование информационных технологий в научных исследованиях».

Но главным мероприятием, организацией которого занимается кружок, является **Неделя зарубежной литературы «Молодежь и классическая литература»**. Основными мероприятиями недели являются: научно-практическая конференция среди студентов 1-4 курсов («Герой в зеркале времени» 2009, «Отражение литературного стиля в художественном произведении» 2010, «Правила трех единств» в художественном произведении» 2011, «Образ природы в художественном произведении» 2012), творческий конкурс чтецов среди старшекурсников и вечер Античной драмы, где студенты 1 курса ИЗФиР соревнуются с драматическими постановками.[2, Максимова, 2010]

Новым мероприятием недели 2011 стало проведение Международного научного семинара по междисциплинарным гуманитарным исследованиям (кафедры философии, ИЗФиР, филологического факультета) с участием доктора филологии Орлина Стефанова (София, Болгария) «Философия души и наследие: от античности к современности», прошедшего с 21 ноября по 30 ноября 2011 года. Семинар был организован в рамках реализации Программы развития СВФУ. В семинаре участвовали студенты, аспиранты, преподаватели института зарубежной филологии и регионоведения, филологического

факультета и кафедры философии СВФУ.[5, Максимова, 2012]. В 2012 году мы приглашали на Круглый стол выпускников нашего факультета, писателей и журналистов, авторов книг Иринцеву Евдокию и Ленского Данила.

В 2013 году был проведен драматический конкурс «Вечер Античной драмы» среди первокурсников ИЗФИР.

Презентационные работы студентов собираются и систематизируются силами студентов-кружковцев. «Электронный образовательный ресурс студенческих работ» по Истории зарубежной литературы. Данный проект подразумевает под собой единую базу мультимедийных работ студентов разных курсов по литературе изучаемого ими периода. Собран достаточный библиографический материал по темам: «Античная литература», «Средние века и Возрождение», «Зарубежная литература 17-18 веков». Сюда включаются лучшие работы студентов ИЗФИР СВФУ. Производится сбор мультимедийных работ студентов: презентаций Microsoft Power Point, видеороликов, выполненных с помощью какого-либо видео редактора (Windows Movie Maker, Nero Vision). Данный ресурс, таким образом, представляет собой архив работ студентов, а также является наглядным материалом, который может быть использован в учебном процессе.

Семинар для студентов 1-2 курсов ИЗФИР «Использование информационных технологий в научных исследованиях»

30 марта и 12 апреля 2012 года, 6 и 12 марта 2013 года в рамках «Недели науки ИЗФИР» были проведены семинары. Семинар носил теоретический характер: члены научного кружка выступали с докладами. Они делились с младшими курсами своими навыками и знаниями о работе с прикладными программами, проводили «ликбез» по использованию той или иной программы, давали инструкции по правильному составлению научно-исследовательской работы. Темы семинара: «Ведение блога кружка mirzarlit.wordpress.com», «Программа Windows Movie Maker и микрофильмы», «Анимация в видео презентации», «Карикатура в презентации», «Видео презентации по тексту художественного произведения», «Создание и редактирование электронных антологий и хрестоматий», «Сборник студенческих работ "Мир зарубежной литературы": трудности и ошибки студентов», «Оформление документов на конференции», «Оформление портфолио студента», «Оформление списка использованной литературы»

В ноябре 2011 г. выпущен сборник «Мир зарубежной литературы» [1, Максимова, 2011]. В январе 2013 вышел второй выпуск сборника. Сдан третий выпуск сборника уже в электронном виде в 2014. Третий выпуск сборника «Мир зарубежной литературы» представлен научными работами студентов 1-5 курсов Института зарубежной филологии и регионоведения СВФУ, принявших участие в научно-практической конференции ««Образ

природы в художественном произведении» Недели зарубежной литературы «Молодежь и классическая литература» (2012). В сборнике представлены доклады по литературе Средних веков и Возрождения, классической литературе 17-18 веков, мировой литературе 19 и 20 веков.

В этом сборнике значительно увеличился раздел творческих работ студентов. Поэзия и проза представлены в разных видах и подходах.

Во время командировки в СПбГУ 11-17 марта 2013 на XL11 Международной филологической конференции Санкт-Петербургского государственного университета налажено **Сотрудничество с Молдавским государственным университетом. Студенческий научный кружок «The Craft of Language»** (Кишенев) факультета иностранных языков и литературы, возглавляет Елена Юрьевна Георгица, к.ф.н, доцент. Результатами совместного общения стала виртуальная выставка работ студентов ИЗФиР СВФУ и ФИЯ Госуниверситета Молдовы 28 сентября 2013 года в «Фестивале Науки».

За время своего существования с 2009 г. студенческий научный кружок «Мир зарубежной литературы» ИЗФиР СВФУ им. М. К. Аммосова создал немало интересных проектов, которые представлены в сборнике.

Проведенные мероприятия студенческим научным кружком «Мир зарубежной литературы»: «Вечер Античной драмы 2013», республиканская читательская конференция «Молодежь и классическая литература 2013», республиканский поэтический конкурс «Французская поэзия » 2013, 2014 г. делают студенческую жизнь интересной и насыщенной, а главное познавательной.

Ведение блога mirzarlit.wikidot.com. По данному адресу расположился блог нашего кружка. В нем в хронологическом порядке ведутся информационные записи, сообщающие о том или ином мероприятии, статьи о проведенных мероприятиях, помещаются работы студентов, помещается информация о работе кружка. Ведением его занимаюсь я и руководитель кружка. Данный блог был создан, чтобы:

- освещать работу научного кружка;
- систематизировать данные о работе кружка
- Привлечь интерес студентов к изучению литературы

Основные роли, которые он исполняет:

- Сайт как информационный листок
- Сайт как периодическое издание
- Интернет визитка (Роль электронного портфолио)
- Обмен опытом.

Участие в XL Международной филологической конференции СПбГУ 14-19 марта 2011г. в секции «Мультимедийные средства в преподавании филологических дисциплин», которой руководит Ирина Владимировна

Панасюк, стало для меня огромным позитивный толчком для профессионального роста и того, как можно использовать мультимедийные средства. [3, Максимова, 2012]

Развитие новых технологий передачи знаний и информации влияет на систему образования, вызывая значительные изменения в методах обучения. Быстрое развитие компьютерных телекоммуникационных и информационных систем, средств мультимедиа также привело к появлению новых педагогических технологий.

Достаточно интересным опытом явилось создание членами нашего кружка мультимедийных приложений, видео презентаций по художественному произведению. Работы, выполненные в Microsoft Power Point, или же сделанные на основе Flash-движка, являются своего рода комиксами, мини-мультфильмами, иллюстрацией к основному тексту и призваны заинтересовать студентов к чтению и созданию подобного рода творческих работ.

В процессе оценивания презентационных работ, стали привлекать внимания работы, где было больше исследования самого текста. Появились те, кто мог и хотел попробовать себя в этом деле. Всем студентам было предложено:

1. Выбрать художественное произведение. Текст должен быть небольшим и лаконичным, удобным для прочтения. Текст не сокращается, не интерпретируется, должен быть в авторской версии;
2. Найти соответствующие канве повествования изображения в Интернете или же самим нарисовать сюжеты;
3. Подобрать музыкальное сопровождение;
4. Отобрать в критической литературе материал по творчеству автора, основным вехам жизненного пути;
5. Подготовить высказывания, цитаты, крылатые выражения автора;
6. Найти по возможности оригинал произведения, тот язык, который использовал автор.
7. Приступить к работе в программе Power Point, Windows Movie Maker, Adobe Premiere.

Современные исследователи указывают на необходимость популяризации культурного наследия с помощью новых массовых и популярных жанров, отвечающих современным требованиям, где визуальная сторона несет такой же важный смысл, что и сам текст. В качестве подобного средства может быть использован т. н. «адаптивный перевод» или культурная реинтерпретация. РЕИНТЕРПРЕТАЦИЯ - уточнение и изменение смысла и значения первоначально интерпретируемой информации.

Специально заметим, что в исторической перспективе как реинтерпретация приходит на смену интерпретации, так и порождаемый в

процессе реинтерпретации новый художественный текст нередко оказывается подвержен изменению.[4]

Разработан проект комикса - «адаптивного перевода» или культурной реинтерпретации по басне Федра «Лиса и Ворон» Местниковой Ньургуйааной, студенткой 3 курса ПО-10-302 ИЗФиР, СВФУ. Выбран лаконичный жанр басни, где полностью сохранен текст и подготовлены переводы на английский, немецкий и французские языки. Просмотрев проект за 2-4 минуты, выполнена задача – прочитано произведение.

Комиксы по мотивам Олонхо П.А. Ойунского "Нюргун Боотур Стремительный " с переводом на английский и якутский языки. Эта работа выполнена Местниковой Ньургуйааной совместно с руководителем проекта – к.ф.н., доцентом Находкиной А.А. Ньургуйаана является художником и сценаристом комиксов по мотивам Олонхо П.А. Ойунского. Проект имеет переводы на английский и якутский языки, осуществленные Калисфеной Тимофеевой, студенткой 5 курса ИЗФиР СВФУ. Главная цель проекта: популяризация эпического произведения путем применения жанров современного искусства.

Проект «Карикатура в литературе», выполненный Мамонтовой Екатериной, студенткой 3 курса ФО-10-331 ИЗФиР. Перевод с английского сделан автором проекта.

Таким образом, использование информационно-технических средств в процессе обучения благотворно влияет на усвоение материала. Занятия, проводимые с использованием мультимедиа-проектора, в силу своей наглядности, красочности и простоты, приносят наибольший эффект, который достигается повышенным психоэмоциональным фоном студентов при восприятии учебного материала. Оно формирует интерес к предмету и способствует развитию творческих способностей.

И результатом проявления этих творческих способностей на выходе являются различные проекты, которые в последующем могут получить хорошее развитие. Проекты с мультимедийными реинтерпретациями имеют право на жизнь, так как таким образом, открывается возможность возрождения интереса молодежи к знакомству с классическими произведениями, с использованием тех форм общения, которые стали так популярны у пользователей Интернет-сети. Когда в своем общении чаще молодежь, использует понравившуюся картинку для обмена информацией и коммуникации.

Нужно пропагандировать среди студентов различные формы научного творчества в соответствии с принципом единства науки и практики, развивать интерес к фундаментальным и прикладным исследованиям как основе для создания новых знаний. Пример нашего студенческого кружка «Мир зарубежной литературы» ИЗФиР СВФУ достаточно аргументированный вариант возможного привлечения

студентов к науке, исследованию и интересной жизни. Благодарна всем ребятам, которые занимаются в кружке, их энергия и любовь к литературе пусть всегда их согревает и ведет к новым вершинам!

Литература:

1. Мир зарубежной литературы: Материалы читательской конференции «Герой в зеркале времени» 2009 и научно-практической конференции «Отражение литературного стиля в художественном произведении» 2010. Выпуск 1.- Якутск: Издательский дом СВФУ, 2011.-216 с. п.л.13,5, тираж 100 экз. Гл.редактор Максимова М.В.
2. Новые инновационные подходы в преподавании зарубежной литературы в развитии творческой индивидуальности студентов/ Культурное наследие и туризм в Сибири: Материалы международной научно-практической конференции. 25-26 июня 2009г.Т.2,Секция 2.Образование/Редкол.: О.А.Мельничук, И.З. Борисова.- Якутск: Издательско-полиграфический комплекс СВФУ, 2010. - 353 с. 102-105.
3. Новый подход в преподавании зарубежной литературы с использованием мультимедийных средств. Мультимедийные средства в преподавании филологических дисциплин: Материалы секций XXXIX и XL Международных филологических конференций 15-20 марта 2010г., 14-19 марта 2011г. С-Петербург/ СПбГУ, Филол. ф-т., Отв.ред.И.В.Панасюк – СПб., 2012.- 52с. С.34-40
4. Реинтерпретация художественного текста. Культура. Духовность. Общество: сборник материалов VII Международной научно-практической конференции / Под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2013. – 212 с. РИНЦ ISBN 978-5-906535-58-0, С.66-70
5. Философия души и наследие: от античности к современности /Философия в современном мире: Материалы I Международной научно-практической конференции(28 января 2012г.): Сборник научных трудов. Секция 4. Исторические портреты в философии.- М.: Издательство «Перо», 2012.-80 с., С.72-76

Ивашкин И.Ф.

доцент, кандидат философских наук

Вологодская молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина

e-mail: vano749@mail.ru

ИДЕЯ КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ПОНЯТИЕ

Актуальность исследования понятия идеи заключается том, что любой философский, научный или художественный продукт должен отвечать критериям целостности и концептуальности, а если идея отсутствует, то содержание текста будет менее логичным и организованным.

Цель статьи: обосновать идею как методологическое понятие, как интеллектуальное средство, ориентирующее на выполнение вполне определенных мыслительных операций.

Какие критерии содержит идея как средство интеллектуальной деятельности? Дело ведь не в тех словах, которые следуют за словом идея в разного рода словарях. Ибо можно сказать, например, что есть идея развития, принцип развития, проблема развития и т.д. В словарях идея как слово обозначает представления, понятия, мысли, принципы, замыслы и др. Подобный подход слишком расплывчат, что ведет к потере своеобразия идеи как мыслительного средства. Если речь идет о новизне в какой-либо работе, то именно идея определяет новизну. Идея это исходное движение мысли. Как определяется новизна идеи? Чаще всего интуитивно, эмоционально-чувственно. Когда рождается идея, то меняется настроение. Возникает чувство значимого, ценного. Таким образом, рождение идеи, как правило, базируется на интуиции исследователя.

Идея, как отмечал еще Гегель, рассматривается либо как представление, либо как понятие [1, с. 209-210]. Именно как представление идея предстает в ряде словарей, когда она сопоставляется с самыми разными терминами: цель, принцип, идеал, замысел, зародыш знания и т.д. Когда термин берется на уровне представлений, то он, обычно, сопоставляется с целым рядом других терминов, что создает неопределенность в понимании, смысловую расплывчатость. Когда же идея берется как понятие, то выделяется родовая характеристика и видовые отличия. Идея в этом случае есть форма знания, а специфика ее в том, что она есть начало знания, зародыш знания, исходная клеточка. Идея как понятие на теоретическом уровне говорит нам о том, чем она является в знании и в чем ее специфика в сравнении с другими формами, но она не задает ориентиры для операциональных интеллектуальных действий. К тому же, такое понимание идеи ставит вопрос об отличии идеи от *темы* научного исследования, от *проблемы*, от *гипотезы*. Все это и определяет

необходимость обращения к понятию идеи как методологическому понятию.

Когда мы рассматриваем проблему, то у нас еще нет знания, нет того самого зародыша который развернется в содержании текста. Гипотеза содержит предположение и может выглядеть как развернутая идея. Тема задает границы исследования, внешнюю форму в отличие от идеи как внутренней формы. Еще Гегель отмечал, что идея это единство интеллекта, чувства и воли, а это значит, что идея, по сути, принадлежит личности и не может быть заимствована. Идея это мысль, принадлежащая личности как культурному феномену и дающая ей энергию для развертывания мысли в содержание текста. Более развернуто мысль о единстве интеллекта, чувства и воли представлена в работе Л.И. Логинова. При этом он подчеркивает, что чувственная сторона преобладает в художественной идее, рационально-образная сторона преобладает в научной идее и операционная сторона преобладает в практической идее [3, с. 16].

От И. Канта идет традиция рассматривать идею как идеал. Подобное представление можно встретить, например, у П.В. Копнина [2, с. 249]. Но анализ, например понятия "принцип" показывает, что и принцип некоторыми исследователями рассматривается как идеал. Тогда как, например, Л.И. Логинов рассматривает научный принцип как шаг в конкретизации научной идеи, что придает идее определенность [3, с.87]. Принцип закрепляет идею как требование и может быть реализован другим исследователем, как внешнее к себе требование. Например, принцип структурности требует, чтобы объект брался именно как структура, чтобы были выделены элементы и связи между ними. А идея развития это отталкивание от чего-то традиционного, от рассмотрения объекта, например, как функционирующего, для отрыва от традиционного принципа и нужна личностная позиция и энергия, которая и концентрируется в идее как единстве интеллекта, чувства и воли.

Рассматривая идею как методологическое понятие, мы задаем новые критерии к ее определению. Если на уровне представлений термин «идея» просто сопоставляется с рядом других терминов, т.е. определение по критерию рядоположенности, то на уровне теоретического понятия фиксируется род и видовые отличия, когда идея рассматривается как форма знания, стоящая в самом начале познавательного процесса, т.е. по критерию структурности.

На методологическом уровне идея берется как форма мысли и как интеллектуальное средство, ориентирующее на определенные мыслительные процессы для своего самообнаружения, так как идея в мире мышления существует потенциально, то ее актуализация может осуществляться не только интуитивно, но и методологически организовано, т.е. по критерию системности. А это значит, что идея предстает как связь элементов, когда все элементы подчинены целому,

единому основанию, а структура развертывается в последовательности процессов, в циклике. В этом плане, рождение идеи есть процесс становления системы мыслительных операций, проявляющих содержательно в виде организованного текста, который и воспринимаем концептуально благодаря идее.

Например, естествознание традиционно опиралось на принцип редуционизма, на принцип простоты, а появление синергетики связано с рождением идеи сложного, с отрывом от прежнего принципа. Таким образом, идея как методологическое понятие имеет свою особенность в том, что она проявляет себя не только как знание или форма знания, но и как интеллектуальное средство, ориентируя на выполнение интеллектуальных операций для своего обнаружения. Идея как средство говорит нам о том, что если в какой области есть приверженность какому-то принципу, то можно выйти на противоположное этому принципу и задать это противоположное как идею. А если же есть противопоставление противоположностей как равнозначимых, то выход на идею может заключаться в утверждении о единстве этих противоположностей.

Методологический подход к идее позволяет использовать рефлексивно-мыслительный механизм для выхода на идею. Рефлексия в простой форме предполагает проведение исследования информационного материала в той или иной области знания, нахождение разрывов в виде абсолютизации одной стороны противоположностей или утверждение о равноценности противоположностей и об их несовместимости. Идея рождается либо как обращение к другой стороне противоположности, либо как синтез противоположностей.

Литература

1. Гегель, Георг Вильгельм Фридрих. Наука логики. В 3-х т. Т. 3. М., «Мысль», 1972. – 371 с.
2. Копнин П.В. Гносеологические и логические основы науки. М., «Мысль», 1974.- 568 с.
3. Логинов Л.И. Научная идея в системе знания. – Красноярск, Изд-во Краснояр. ун-та. – 184 с.

Волкова В.Н.

доктор экономических наук, профессор
кафедры «Системный анализ и управление»
Института информационных технологий и управления
Санкт-Петербургского государственного политехнического
университета
violetta_volkova@list.ru

Черный Ю.Ю.

кандидат философских наук, заместитель директора
Института научной информации по общественным наукам РАН
yuri.chiorny@mail.ru

**ПРИМЕНЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ И МЕТОДОВ
ТЕОРИИ СИСТЕМ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТЕОРИИ
СОЦИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

Проблемы социального управления исследуются во многих фундаментальных науках – в философии, социологии, экономике, психологии, политологии и др. Объединить эти исследования может цель теории социального управления, которую в общем виде обычно формулируют в терминах обеспечения и повышения качества жизни.

Условия качества жизни пытаются трактовать по-разному. Для уточнения этого понятия предлагается применить закономерности и концепции, исследуемые в теории систем.

В частности, закономерность эквифинальности, предложенная в числе первых закономерностей Л. фон Берталанфи [3], позволяет обратить внимание на тот факт, что качество жизни можно трактовать на разных уровнях эквифинальности – материальном, эмоциональном, семейно-общественном, социально-общественном, интеллектуальном. Понятно, что ценностные ориентации на разных уровнях неодинаковые. Или, по крайней мере, функции системы социального управления имеют разную значимость.

Для определения более полного состава функций системы социального управления и научных направлений, в которых необходимо рассматривать проблемы социального управления, предлагается применить концепцию Р. Акоффа и Ф. Эмери [1], на основе которой в теории систем разработана методика структуризации целей.

Эта концепция разработана ее авторами для определения основных компонентов системы (в их терминологии – общины), стремящейся к идеалу. Для названия компонентов авторы используют несколько экзотические термины – *изобилие, правда, добро и красота*, которые с учетом их трактовки авторами концепции можно интерпретировать и применить для определения подцелей и функций системы социального управления обще-

ства, стремящегося к идеалу, и для обоснования состава фундаментальных научных направлений, в рамках которых целесообразно исследовать проблемы социального управления.

Основные укрупненные функции и научные направления, полезные для их исследования, приведены в табл. 1.

Таблица 1

Подцели системы, стремящейся к идеалу (в трактовке Акоффа – Эмери)	Функции системы социального управления	Фундаментальные науки, исследующие функции системы социального управления
1. ИЗОБИЛИЕ Политико-экономическая функция	1.1. Экономическое обеспечение жизнедеятельности человека 1.1. Обеспечение политической стабильности общества	Экономика Технические науки Политология Геополитика
ПРАВДА Поиски истины	2.1. Исследование социальных аспектов науки. 2.2. Исследование социальных аспектов образования. 2.3. Формирование ценностных ориентаций общества	Философия Социология Исторические науки Науковедение Педагогика Психология Информатика
ДОБРО Разрешение межличностных и внутриличностных конфликтов	3.1. Исследование социальных аспектов в науках о государстве и праве. 3.2. Исследование социально-психологических проблем	Правоведение Юриспруденция Науки о государстве Психология
КРАСОТА Формирование личности, культуры	4.1. Исследование роли культурных ценностей в формировании личности. 4.2. Исследование роли физической культуры в формировании личности. 4.3. Формирование гражданской ответственности	Культурология Искусствоведение Социальная информатика

Одна из основных закономерностей теории систем – закономерность эмерджентности – требует учитывать и позволяет предполагать, что при обобщении результатов в сфере социального управления, полученных в различных дисциплинах, должно возникать новое, неожиданное (emergy) понимание социальных проблем.

Закономерность историчности помогает в исследовании социальных процессов, влияния на них кондратьевских волн и технологий, концепции

технологических укладов. Для исследования и разработки методов реализации практически всех подцелей и функций, приведенных в табл. 1, в современном обществе полезны: закономерность осуществимости систем Б.С. Флешмана, закон «необходимого разнообразия» У.Р. Эшби и другие закономерности теории систем [2, 5], концепции, методы и модели других междисциплинарных научных направлений – кибернетики, информатики. Для разработки моделей социального управления следует применять математические методы, адаптировать модели теории автоматического управления с учетом особенностей социально-экономических систем.

При развитии теории социального управления необходимо также разрабатывать методы исследования и учета общественных эффектов информационных технологий, киберпространства и социальных сетей. Формируются направления «Социальная информатика» и «Социальный компьютеринг».

В зависимости от взгляда исследователей на интернет-пространство методология социального компьютеринга может быть различной. В случае представления о «естественности» изучаемых феноменов результатом исследования может стать установление тех или иных «объективных» корреляций между значимыми переменными [6], однако не более того. Более глубокий взгляд, предполагающий видение явлений как результатов тех или иных социальных действий, позволит наряду с возможностью установления корреляций между переменными заглянуть за «подкладку» социально-технологической объективности и осознать киберпространство как арену борьбы интересов различных индивидов и социальных групп. В этом случае проблематика социального компьютеринга окажется тесным образом связанной с темой социального управления.

Литература

1. Акофф Р., Эмери Ф. О целеустремленных системах. – М: Сов. радио, 1974. – 272 с.
2. Афанасьев В.Г. Общество: системность, познание, управление. М., 1981.
3. Берталанфи Л. фон. Общая теория систем: критический обзор // Исследования по общей теории систем. – М.: Прогресс, 1969. – С. 23 – 82.
4. Винер Н. Кибернетика и общество. – М.: Издательство иностранной литературы, 1958. – 199 с. Гл. X. Некоторые коммуникативные машины и их будущее.
5. Волкова В.Н., Денисов А.А. Теория систем и системный анализ учебник. – М.: Юрайт, 2014. – 616 с.
6. Губанов Д.А., Новиков Д.А., Чхартишвили А.Г. Социальные сети: модели информационного влияния, управления и протестов / Под ред. Д. А. Новикова. – М.: Физ-матгиз, 2010.

7. Системный анализ и принятие решений: Словарь-справочник / Под ред. В.Н. Волковой и В.Н. Козлова. – М.: Изд-во Высшая школа. – 616 с.
8. Социальный менеджмент /Отв. ред. В.Н. Иванов, В.И. Патрушев. М., 1998.

Ромек Е.А.*, Ромек В.Г.**

* доктор философских наук, доцент, профессор кафедры философии Института философии и социально-политических наук Южного федерального университета (ЮФУ)

** кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры прикладной психологии Южно-Российского гуманитарного института (ЮРГИ)

ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОТЕРАПИЯ (ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ЛИ ФИЛОСОФИЯ – САМАЯ БЕСПОЛЕЗНАЯ НАУКА?)

Согласно определению Аристотеля, все науки полезнее философии, но нет ни одной – прекраснее ее [1,70]. В классической античности именно удаленность философии как «науки о первоначалах сущего от материальной действительности, физического труда, ремесленничества придавала ей статус высшего знания. И как это часто бывает - то, что некогда было достоинством, в другие времена оказывается пороком: в Новое время – от Ф. Бэкона до Б. Рассела - умозрительность философии стала предметом острой, а порой и беспощадной критики. В качестве «науки наук», «универсального мировоззрения» или универсальной же идеологии философия давно сошла с исторической сцены. Справедливо критикуя метафизические претензии философии, ее «ниспровергатели» совершенно упускают из вида важнейшие и, безусловно, общезначимые ее достижения.

Древнегреческая философия в лице Платона и особенно – Аристотеля научилась выражать в «чистом», понятийном, виде, универсальные формы деятельности, благодаря чему были созданы социальные практики и институты, без которых невозможно представить себе функционирования современного общества. К числу таких практик относится культура [7], и наука.

В Римской империи I-II вв. классическая философия получила еще одно «низкое» с точки зрения Аристотеля, гуманитарно-технологическое приложение в институте «заботы о себе» или «культуры себя». Первооткрывателем этой культуры был Мишель Фуко, убедительно доказавший, что дневники, письма и беседы стоиков (Эпиктета, Сенеки, Марка Аврелия и др.) и эпикурейцев обобщали обширную и тщательно разработанную социальную практику, представленную помимо философских трактатов разнообразными социокультурными технологиями, общественными институтами и учреждениями [4;5]. В ее пределах потенциал философско-антропологического знания впервые был использован исключительно в интересах конкретного человека, для полноценного развития его личности.

Содержательно многие эллинистические «техники себя» были заимствованы из классической античности и остались неизменными в

христианских практиках отшельничества, аскезы, монашества, старчества. Однако со стороны цели – освоения отдельным человеком «искусства существования», они беспрецедентны и уникальны не только для древнего мира, но для всей истории человечества вплоть до XX в. Мы полагаем, что «культура себя» стоиков, является прообразом психотерапии, ее социальной, теоретической и «технологической» матрицей. Именно психотерапия реализует в современном мире принцип «заботы о себе».

Важнейшие особенности эллинистических «практик себя» таковы:

1. Их основой выступала философия. Эллинистическая «культура себя» изначально возникла в качестве философского праксиса, гуманитарного приложения классической философии. И стоики, и эпикурейцы считали занятия философией необходимым и достаточным условием заботы о себе, подчеркивая при этом, что изучать ее следует не умозрительно, а практически, на уровне образа жизни. «Философия – не лицедейство, годное на показ толпе, - пишет Сенека Луцилию, - философом надо быть не на словах, а на деле. Она не для того, чтобы приятно провести день и без скуки убить время, нет, она выковывает и закаляет душу, подчиняет жизнь порядку, управляет поступками, указывает, что следует делать и от чего воздерживаться, сидит у руля и направляет среди пучин путь гонимых волнами. Без нее нет в жизни бесстрашия и уверенности: ведь каждый час случается так много, что нам требуется совет, которого можно спросить только у нее» [3,61]. Смысл существования философии мыслители эпохи эллинизма видели в том, чтобы вести «к счастью, к неподверженности страстям и к благоденствию» каждого, обратившегося к ней человека.

2. Краеугольным камнем эллинистических «практик себя» было понятие свободы воли - способность человека принимать решения и нести за них ответственность, избавляться от страстей и достойно принимать неизбежное, изменять то, что зависит от него, действовать соответственно обстоятельствам, согласуя свои поступки с собственными убеждениями и целями.

И в своих философских основаниях, и в практическом осуществлении «культура себя» была антидогматичной. Она предостерегала от слепого следования нормам, правилам, представлениям, заветам и т.п., даже если большинство Сената или сам Цезарь считали их единственно верными. Для того и дан человеку разум – этот бесценный дар Бога, чтобы, научившись «пользоваться» им, он мог делать «правильный», т.е. ответственный и нравственно оправданный выбор. Поскольку же занятия философией образуют разум, они являются главной «практикой себя».

«Для существа, обладающего разумом, невыносимо только неразумное, а разумное выносимо, - разъясняет Эпиктет. ...Однако разумное и неразумное у одного оказывается одним, у другого другим, так

же как и благо и зло, полезное и бесполезное. Поэтому, главным образом, нам и нужно образование, чтобы мы научились применять общее понятие о разумном и неразумном к частным случаям согласно природе» [6].

3. Важнейший принцип «искусства существования» был сформулирован Эпиктетом: «Людей расстраивают не события, а то, как они их воспринимают». Страсти, или болезненные эмоции возникают на почве ложных представлений, убеждений и ценностей человека, преломляющих жизненные обстоятельства таким образом, что они становятся поводом для страданий. Страсти – а стоики разработали одну из наиболее полных классификаций болезненных эмоций - результат ошибок разума. А значит любой человек, скорректировавший свое мировоззрение с помощью размышления, занятий философией и других «практик себя», способен достойно принимать как дары, так и удары судьбы.

4. В рамках стоической «культуры себя» были созданы разнообразные социокультурные практики, позволяющие человеку изменять свое эмоциональное состояние и всю систему поведения. В практиках самосовершенствования широко использовались этические и метафизические учения, логика, диалектика, сократический диалог, риторические техники, жизнеописания великих философов, телесные и аскетические упражнения и т.п.

Весь этот арсенал плодотворно применяется в современной психотерапии и, прежде всего, в гуманистической терапии разных направлений.

Литература

1. Аристотель. Метафизика // Соч. в 4 т., т. 1. М., 1975.
2. Потемкин А.В., Ромек Е.А. От абстрактно-генерализующей к функционально-генетической концепции культуры // А.В. Потемкин. Метафилософские диатрибы (на берегах Кизитиринки). Ростов-на-Дону, 2003. С.478-492.
3. Сенека Л.А. Нравственные письма к Луцилию. М. 2003.
4. Фуко М. О начале герменевтики себя // Логос. 2008, №2. С.72.
5. Фуко М. Технологии себя // Логос. 2008, №2. С. 102-103.
6. Эпиктет. Беседы // http://www.gramotey.com/?open_file=1269035725#ТОС_id3842182

Николаева О.Г.

к.х.н., с.н.с.

Научно-исследовательский институт физической и органической химии
Южного федерального университета

Карлутова О.Ю.

м.н.с.

Научно-исследовательский институт физической и органической химии
Южного федерального университета

Чепрасов А.С.

аспирант

Научно-исследовательский институт физической и органической химии
Южного федерального университета

Тихомирова К.С.

к.х.н., с.н.с.

Научно-исследовательский институт физической и органической химии
Южного федерального университета

Дубонос А.Д.

д.х.н., г.н.с.

Южный научный центр Российской академии наук

Метелица А.В.

д.х.н., директор

Научно-исследовательский институт физической и органической химии
Южного федерального университета

Брень В.А.

д.х.н., профессор, зав. отделом

Научно-исследовательский институт физической и органической химии
Южного федерального университета

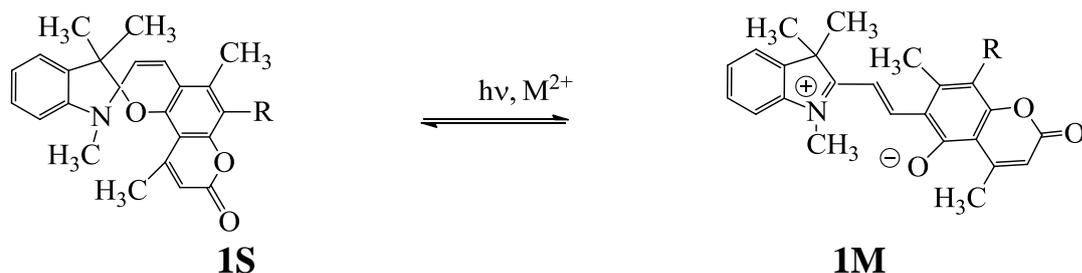
E-mail: aled@ipoc.sfedu.ru

ФОТОХРОМНЫЕ И КООРДИНАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА СПИРОПИРАНОВ КУМАРИНОВОГО РЯДА С ГИДРАЗОНОВЫМ ЗАМЕСТИТЕЛЕМ

Фотохромные спиропираны и спирооксазины представляют интерес с точки зрения создания материалов для записи и хранения информации, а при наличии в их молекулах координационно-активных центров – для получения сенсорных систем [1-5].

Нами проведено исследование фото- и ионохромных свойств индолиновых спиропиранов **1a-f**, содержащих периферийные гидразоновые заместители в кумариновом фрагменте *2H*-пирановой части молекулы (схема 1).

Схема 1



Ar = 4-CH₃OC₆H₄ (**a**), 4-BrC₆H₄ (**b**), бифенил (**c**), 2-НОС₆H₄ (**d**), 1-нафтил (**e**),
C₆H₅ (**f**)

Соединения **1** в растворах в ацетонитриле существуют в виде таутомерной смеси спиропирановой (**S**) и мероцианиновой (**M**) форм (таблица). Равновесие практически полностью смещено в сторону спироциклического изомера, мероцианиновый изомер характеризуется малоинтенсивным поглощением в области 560 - 580 нм. Облучение спиропиранов светом $\lambda=360$ нм приводит к окрашиванию, сопровождающемуся увеличением интенсивности длинноволновой полосы поглощения.

Таблица. Спектральные характеристики соединений **1a-f**.

Соед.	Спироформа (S)		Мероцианиновая форма (M)	
	λ_{max} , нм (ϵ , М ⁻¹ ·см ⁻¹)		λ_{max} , нм	
	Ацетонитрил	Толуол	Ацетонитрил	Толуол
1a	285 (39900) 370 (плечо)	291 (35000) 370 (плечо)	575	574
1b	289 (32800) 370 (плечо)	293 (29700) 370 (плечо)	563	570
1c	285 (42600) 370 (плечо)	290 (40200) 370 (плечо)	567	570
1d	290 (33700) 370 (плечо)	294 (30900) 370 (плечо)	557	580
1e	289 (27900) 370 (плечо)	290 (28000) 370 (плечо)	560	570
1f	288 (36800) 370 (плечо)	293 (пл. раств.) 370 (плечо)	558	561

После прекращения УФ-облучения растворов спиропиранов **1** наблюдаются чрезвычайно быстрые термические релаксационные процессы **B** → **A**.

Соединения **1** проявляют также и иохромные свойства. Добавление ацетатов кальция и магния к их растворам в ацетонитриле вызывает смещение равновесия $S=M$ в сторону мероцианинового изомера (рисунок).

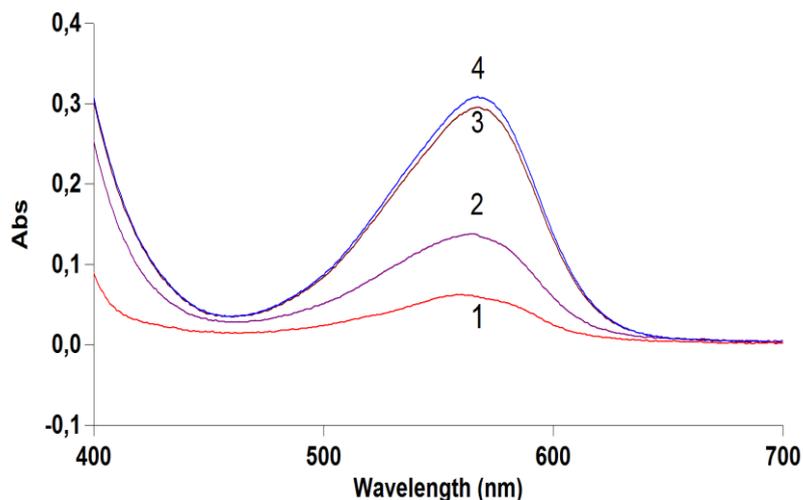


Рисунок. Электронные спектры поглощения спиропирана **1f** в ацетонитриле до (1) и после (2-4) добавления ацетата магния ($c=6.5 \times 10^{-5}$ моль/л).

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства Образования и науки РФ в рамках государственного задания по проекту №1895.

Литература

1. Minkin V.I. Photo-, Thermo-, Solvato-, and Electrochromic Spiroheterocyclic Compounds // Chem. Rev. 2004. Vol. 104. P. 2751–2776.
2. Bertelson R.C. Spiropyran // In: Organic Photochromic and Thermochemic Compounds (J.C. Crano, R.J. Guglielmetti, Eds.). New York: Plenum Press, 1999. P. 11–73.
3. Favaro G., Chidichino G., Formoso P., Manfredi S., Mazzucato U., Romani A. Chromatic and dynamic characteristics of some photochromes in the components of bifunctional photochromic and electro-optical devices // J. Photochem. Photobiol. A. 2001. Vol. 140. P. 229–236.
4. Sheng Y., Leszczynski J., Garcia A., Rosario R., Gust D. Comprehensive Theoretical Study of the Conversion Reactions of Spiropyran: Substituent and Solvent Effects // J. Phys. Chem. B. 2004. Vol. 108. P. 16233–16243.
5. Metelitsa A.V., Knyazhansky M.I., Ivanitsky V.V., Nikolaeva O.G., Palchkov V.A., Panina A.P., Shelepin N.E., Minkin V.I. Photochromism of spiropyran of cumarin series // Mol. Cryst. Liq. Cryst. 1994. Vol. 246. P. 37–40.

Popova O.S.

research scientist

Institute of Physical and Organic Chemistry Southern Federal University

Revinskii Yu.V.

PhD, senior research scientist

Southern Scientific Center of Russian Academy of Sciences

Chernoivanov V.A.

PhD, senior research scientist

Institute of Physical and Organic Chemistry Southern Federal University

Bezuglyy S.O.

PhD, research scientist

Institute of Physical and Organic Chemistry Southern Federal University

Bren D.V.

PhD, research scientist

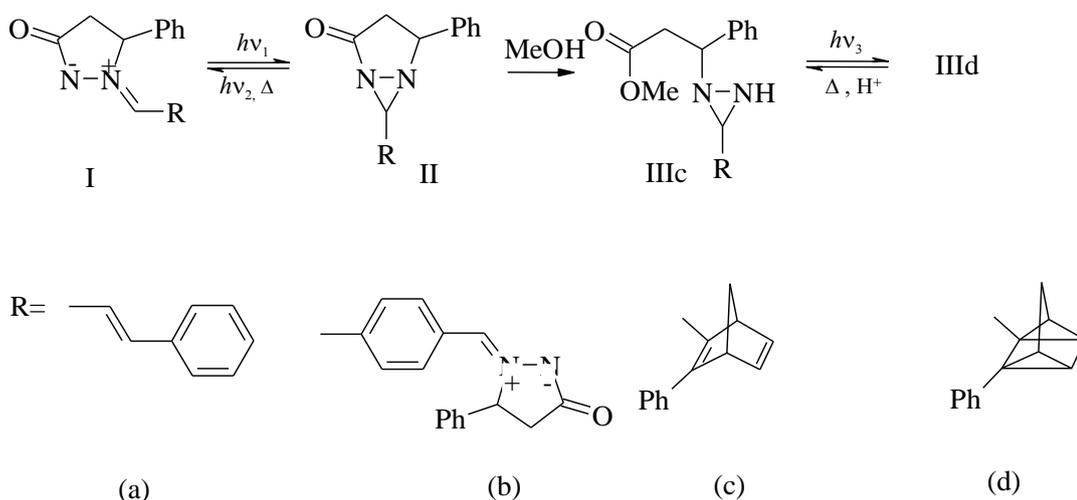
Institute of Physical and Organic Chemistry Southern Federal University

E-mail: ospopova@sfedu.ru

NEW PHOTOCHROMIC AZOMETHINEIMINES

N-Aryliden- and heterylidenpyrazolidon-3-ones (I) form bicyclic metastable diaziridines (II) under the irradiation [1,2].

Novel substituted pyrazolidone-3-ones (Ia-c) were prepared. Their structure and photochromism were studied by the methods of UV, IR, ¹H NMR and mass-spectroscopy.



Irradiation (λ_{irr} 365 nm) of azomethineimine (Ia-c) solutions leads to the corresponding diaziridines IIa-c (λ_{max} =235-260 nm). A reversible *E/Z* isomerization was also observed for the compounds Ia and Ib. The molecules Ib form both mono- and bis-diaziridine by photocyclization. Two-stage

photocyclization occurs also for a norbornadiene derivative Ic. The second stage is $\text{IIc} \xrightarrow{h\nu_3} \text{IIId}$ This process is thermally and photochemically reversible.

MeOH-alcoholysis of the amide bond in IIc leads to the ester IIIc ($\lambda_{\text{max}} = 280\text{nm}$) which demonstrates photochromic isomerization of its norbornadiene terminal.

Acknowledgements

This research was supported by Southern Federal University (Russian Federation, project N 213.01-2014/005).

References

1. Organic Photochromes. Ed. By A.V. El'tsov. Plenum Press, N-Y, London. 1990. P. 257
2. Photochromism (Revised Edition). Eds. H. Dürr, H. Bouas-Laurent. Elsevier Science B.V., Amsterdam, Neth., 2003. 1044 p.

**Burakov A.E., PhD , Romantsova I.V., PhD, Kucherova A.E.,
Babkin A.V., Neskromnaya E.A., Kashevich Z.K.**
Tambov State Technical University

MODIFICATION OF NANOFILTRATION AND REVERSE- OSMOSIS MEMBRANES USING CARBON NANOTUBES

The objectives for modification of pre-formed membranes are increasing flux and/or selectivity and increasing chemical resistance (solvent or fouling resistance). In general, two kinds of modifications could be effected to improve membrane performance [1, 29]. They are:

- modification of the polymer then membrane formation with modified material;
- modification of the membrane surface.

This paper aims at investigating influence of surface modification polymeric membrane by layer carbon nanotubes (CNTs) on the operating parameters of the separation process.

CNTs consist of multiple rolled-up graphite layers. These carbon molecules have novel properties, making them potentially useful in many applications in nanotechnology, electronics, optics, water and gas purification, and other fields of materials science, as well as potential uses in architectural fields [2, 15]. The structure of CNTs influences their properties – including electrical and thermal conductivity, density, lattice structure, etc. [3, 67; 4, 1790]. The large surface area and high absorbency of CNTs make them ideal candidates for use in air, gas, and water filtration. A lot of research is being done in replacing activated charcoal with CNTs in certain ultra high purity applications [5, 2229].

The technology of polymer membranes modification consists of the following stages:

- synthesis of CNTs;
- preparation of steady-state colloidal solutions by means of ultrasound (the application of surfactant species as stabilizers is supposed);
- formation of CNTs porous structures on membrane surfaces.

The presence of catalysts is the key factor and a powerful instrument determining the quality of CNTs obtained. The best homogeneity of a catalyst is provided by sol-gel technology due to the uniform distribution of components in a starting solution. CNTs were synthesized by chemical vapor decomposition (CVD) (Ltd. “NanoTechCenter”, Tambov). Then, a gas mixture consisting of propane and butane was introduced into this reactor. The temperature inside the reactor vessel was kept at 650 °C. The process time was 30 min.

The preparation of a water suspension, in which nanotubes are uniformly distributed, is necessary for subsequent formation of CNTs layers on the surface of polymer membranes. In the present work, the method ultrasonic dispersion

was used. Usually, the term «dispersion» means attrition of a solid in a liquid medium. Ultrasonic machining of nanotubes in the liquid medium makes it possible to obtain superfine–dispersed, homogeneous and chemically pure mixes.

Based on the analysis of references (modifying additives to various construction and functional materials), it was revealed that the effective amount of the nanotubes additives is <0.01 wt. %. At such a concentration, it was possible to obtain stable suspensions and enough homogeneity nanotubes layers on the membrane surface.

The process of CNTs layer formation (modification of membrane) was carried out on a laboratory facility containing a two–compartment partition cell.

The quantitative analysis of the modification effect of CNTs on the selectivity of polymer membrane samples was performed with reverse–osmosis (ESPA – energy–saving polyamide) and nanofiltration (OPMN–P) membranes using standard salt solutions.

The experiment was carried out as follows. A standard sample concentrate (5% magnesium sulfate solution) was introduced at a given pressure into the laboratory facility. Samples were taken at intervals of 120 min. The operating pressure in the cell was 1.4 MPa.

The results of the experiment are shown in Fig. 1.

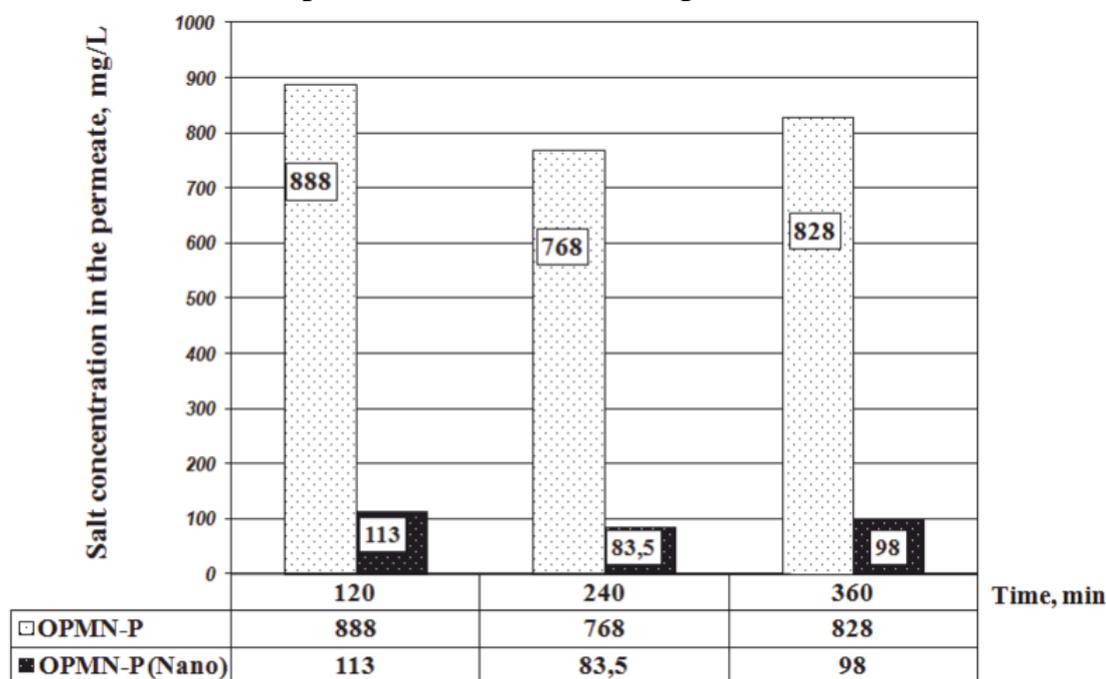


Fig. 1. Selectivity of the standard and nanomodified membranes (OPMN–P) for magnesium sulfate

From this figure, one can see that the selectivity of the nanomodified membrane was significantly higher than that of the standard sample. Moreover, the presence of impurities in the magnesium sulfate nanomodified membrane

permeate was decreased by an average of 8 times compared to the standard membrane.

Besides, the experiments were conducted with magnesium and calcium chloride solutions (0.2% solution mixture) at an operating pressure of 10 MPa.

The results are presented in Fig. 2.

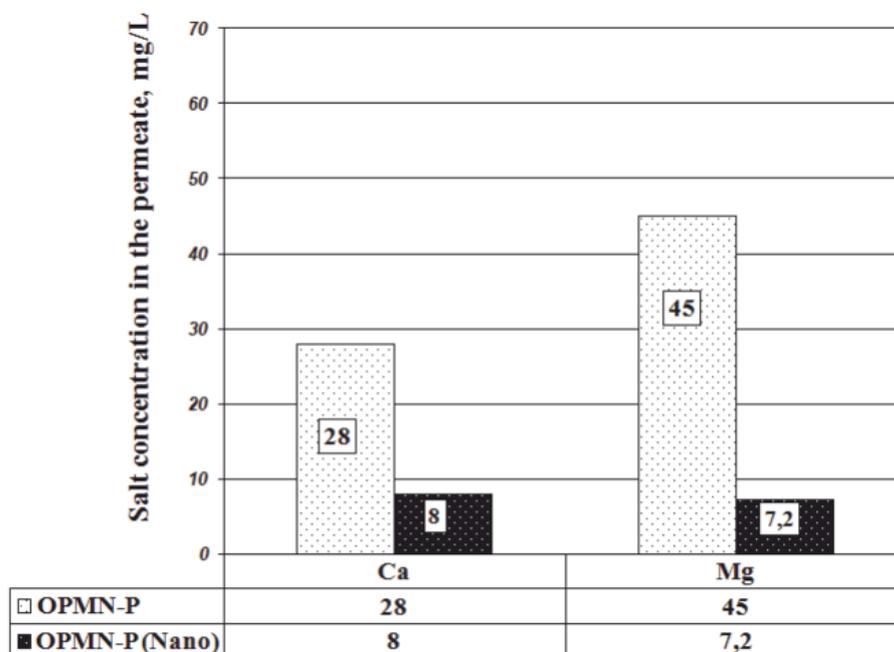


Fig. 2. Selectivity of the OPMN–P membrane for the solution mixture of calcium and magnesium chlorides

This figure demonstrates that the selectivity of the modified membrane was much higher than that of the standard sample. Moreover, the concentration of calcium and magnesium ions in the permeate after the modified membrane has increased more than 3.5 times and more than 6 times, respectively. The obtained results give a clear indication of the effectiveness of using the CNTs to improve the bandwidth of nanofiltration membranes.

The description of the reverse–osmosis membrane used in the experiments is given below. ESPA elements are employed when the cost of energy is high enough or source water has a low temperature and/or when the source water total salt content requires the use of high pressures.

The results of the comparative analysis of the quality and standard purification of the modified reverse–osmosis membrane samples are shown in Fig. 3.

It can be observed that the impurity content in the membrane element permeate after the modification was decreased by an average of more than 2.2 times.

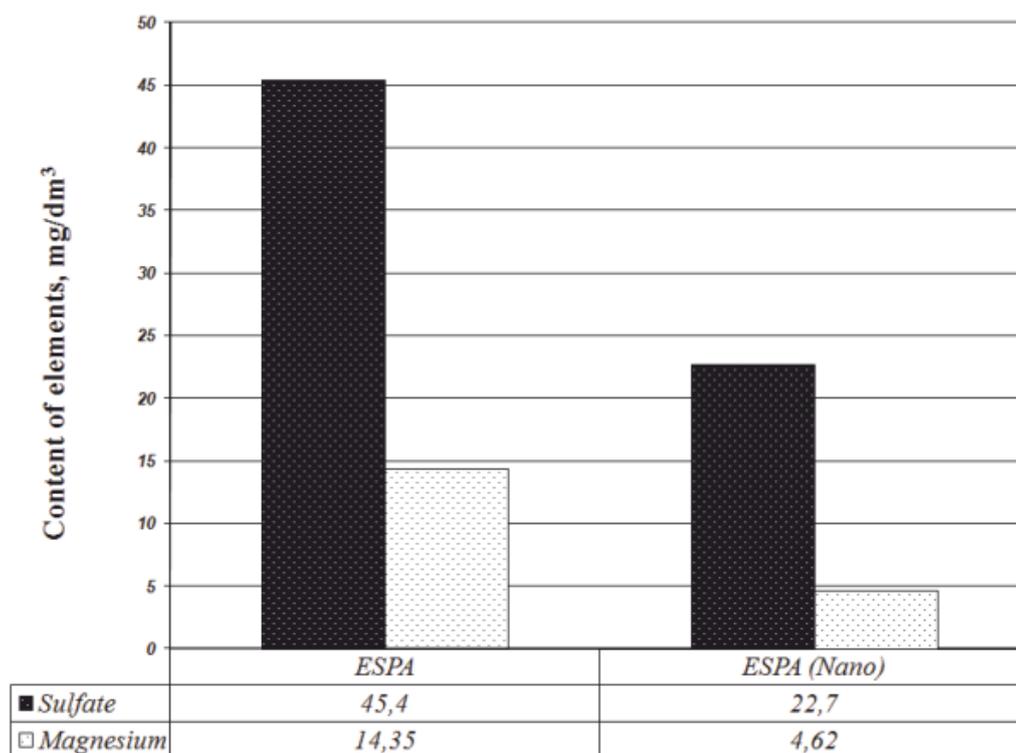


Fig. 3. Comparative diagrams of selectivity for the standard and modified membranes (ESPA)

The results of the experiments confirmed the effectiveness and feasibility of amending membranes based on a combination of the unique properties of CNTs and innovative modification of membrane elements. The studies showed that there is a real possibility of applying the modification process on an industrial scale with an appropriate technical and economic effect due to a marked increase in indicators of quality cleaning.

References

1. Strathmann, H. In Handbook of Industrial Membrane Technology, ed. M.C. Porter. Noyes Publications, Park Ridge, NJ. – 1985. – P.P. 1–60.
2. Michael J. O’Connell Carbon Nanotubes: Properties and Applications: A book. California: Taylor & Francis Group. – 2006. – 88 p.
3. Reich, S. et al. Carbon Nanotubes: Basic Concepts and Physical Properties. Wiley–VCH. – 2004. – 215 p.
4. Ajayan, P. M. Nanotubes from Carbon. *Chem. Rev.* 1999. – Vol. 99. – P.P. 1787-1799.
5. By Morinobu E., Takuaya H., Yoong Ahm Kim and et.al. Applications of carbon nanotubes in the twenty–first century. *Phil. Trans. R. Soc. Lond. A.* 2004. – Vol. 362. – P.P. 2223–2238.

Крылов Е.Н.

доктор химических наук, Ивановский государственный университет,
enk2000S@yandex.ru

КИСЛОТНОСТЬ АРОМАТИЧЕСКИХ СУЛЬФОКИСЛОТ КАК ФУНКЦИЯ ЛОКАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОФИЛЬНОСТИ И ЖЕСТКОСТИ

Ароматические сульфокислоты представляют собой класс соединений, кислые свойства которых используются промышленно и лабораторно для катализа химических реакций [1]. Каталитическая активность сульфокислот, в соответствии с известным соотношением Бренстеда $\lg k(\text{HA}) = a + b \cdot \text{pKa}$ [2] (k – константа катализируемой кислотой HA реакции) пропорциональна pKa , знание величин которых, следовательно, практически полезно. Поскольку они представляют собой производные H_2SO_4 , их pKa находятся в отрицательной области значений, определение которых достаточно затруднительно.

В этой связи представляет теоретический интерес разработка способов определения pKa такого порядка величин, поскольку в зависимости от используемых методов (УФ-спектроскопия, ЯМР ^{13}C , кондуктометрия, потенциометрия и т.д.) значения pKa бензолсульфокислоты, например, находятся в интервале от 3.0 до -7.5 [3]. Предложенный авторами [3] способ определения pKa сульфокислот по данным растворимости их гидратов позволил установить, что действительное значение для бензолсульфокислоты составляет -5.74 [4]. В последней работе определены pKa для ряда ароматических сульфокислот.

В связи с развитием как методов квантовой химии, в частности теории DFT, так и теоретических концепций на ее основе, появилась возможность использовать классические термодинамические методы определения pKa на основе соотношения (1) в сочетании с количественной теорией ЖМКО в современном развитии.

$$\ln K_a = -\Delta G / RT \quad (1)$$

(где ΔG – свободная энергия Гиббса равновесной реакции депротонирования (2):



В частности, один из способов оценки кислотности карбоновых кислот основан на применении теоретических основ концептуальной DFT в варианте QSAR-QSPR [5] к протолитическим равновесиям кислот и оснований. При этом используются зависимости между кислотностью (основностью) и квантово-химическими дескрипторами молекулярных структур, соответствующих количественной теории ЖМКО Пирсона, в свою очередь опирающейся на достижения теории DFT [6], что позволяет определить pKa методом квантово-химических дескрипторов (в частности, электро-

фильности), что было сделано для некоторых ароматических ОН-кислот [7]. Для ароматических сульфокислот этот метод ранее не применялся.

Процесс диссоциации ароматических сульфокислот в водной фазе как равновесие передачи протона может быть рассмотрен в рамках стандартного термодинамического подхода и на основе количественной теории ЖМКО Пирсона в рамках DFT-индексов реакционной способности.

После квантово-химического расчета структур молекул кислот с полной оптимизацией геометрии на уровне теории DFT M06/6-311+G* (IEF-PCM, вода, $\epsilon = 78.3$) были определены величины свободных энергий Гиббса (ΔG_D) процесса депротонирования из термодинамического выражения (5) с использованием свободных энергий Гиббса (G) для участвующих в равновесии, аналогичном (2), частиц в водной среде (aq).

Электрофильность (ω) определена из выражения (6), где электронный химический потенциал (μ , вспомогательная величина)

$$\mu = 0.5 * [E(\text{LUMO}) + E(\text{HOMO})] \quad (3)$$

и жесткость (η)

$$\eta = 0.5 * [E(\text{LUMO}) - E(\text{HOMO})] \quad (4)$$

рассчитаны в соответствии с теоретическим базисом концептуальной DFT [6]:

$$\Delta G_D = G[\text{ArSO}_2\text{O}^-(\text{aq})] + G[\text{H}_3\text{O}^+(\text{aq})] - G[\text{ArSO}_2\text{OH}(\text{aq})] - G[\text{H}_2\text{O}(\text{aq})] \quad (5)$$

$$\omega = \mu^2 / (2 * \eta) \quad (6)$$

По известным величинам рКа [3] построены математические модели связи ΔG и рКа (табл. 1), а по ним – ранее неизвестные величины рКа для набора ароматических сульфокислот (табл. 2). Индексы 1,2,3 для рКа относятся к различным методам их экспериментального определения [4], зависящим от значения рКа для H_3O^+ .

Таблица 1. Параметры корреляций $\text{pKa} = A + B * \Delta G_D$

рКа	A \pm sA	B \pm sB	R	SD	P
рКа ₁	-16.16 \pm 0.76	0.449 \pm 0.031	0.990	0.134	1.39*10 ⁻⁴
рКа ₂	-16.86 \pm 0.72	0.449 \pm 0.031	0.990	0.134	1.39*10 ⁻⁴
рКа ₃	-11.40 \pm 0.41	0.224 \pm 0.018	0.987	0.775	2.47*10 ⁻⁴

При этом обнаружено, что рКа симбатны локальным электрофильностям атома кислорода, отдающего протон (корреляции 7 – 9), а также изменениям электрофильности и жесткости между нейтральной молекулой сульфокислоты и ее аниона. Это свидетельствует в пользу реализации в процессе диссоциации сульфокислот принципов минимальной электрофильности и максимальной жесткости. При анализе использованы данные для следующих сульфокислот: 1 - 4-MePhSO₃H, 2 - 4-ClPhSO₃H, 3: 4-BrPhSO₃H, 4 - 4-MeOPhSO₃H, 5 - 3-NO₂PhSO₃H, 6 - 3-HOOCPhSO₃H, 7 – PhSO₃H, 8 – CH₃SO₃H, 9 - 2,4,5-Me₃PhSO₃H, 10 - цикло-C₆H₅NHSO₃H, 11 - 2-HfSO₃H, 12 - 2,4,6-(NO₂)₃PhSO₃H, 13 - 2,4,6-Me₃PhSO₃H, 14 – CF₃SO₃H.

Таблица 2. Определение концентрационных рКа ArSO₂OH

N Ar-SO ₃ H	G, ккал/моль		-ΔG _D , ккал/моль	рКа ₁	рКа ₂	рКа ₃
	Сульфокислота	Анион				
7	-537023.99	-536764.40	23.40	-6.36	-6.36	-6.15
8	-416808.72	-416548.60	24.02	-5.38	-6.08	-6.01
9	-610946.73	-610685.83	24.71	-5.07	-5.77	-5.85
10	-573968.83	-573707.31	25.34	-4.79	-5.49	-5.71
11	-633354.90	-633095.31	23.41	-5.66	-6.36	-6.15
12	-921923.45	-921675.46	11.80	-11.2	-11.9	-8.90
13	-610940.10	-610678.91	25.01	-4.94	-5.64	-5.78
14	-603643.20	-603395.86	11.15	-11.2	-11.9	-8.89

*) Значение рКа CF₃SO₂OH согласуется с данными [2] (рКа = -12).

$$\text{pKa}_1 = (-1.17 \pm 0.87) + (5.51 \pm 1.09) * \omega(\text{лок})(\text{O}), R = 0.859, SD = 0.352, N = 11, P = 7.03 * 10^{-4} \quad (7)$$

$$\text{pKa}_2 = (-1.87 \pm 0.59) + (5.42 \pm 0.73) * \omega(\text{лок})(\text{O}), R = 0.927, SD = 0.236, N = 11, P < 0.0001 \quad (8)$$

$$\text{pKa}_3 = (-3.92 \pm 0.26) + (2.68 \pm 0.33) * \omega(\text{лок})(\text{O}), R = 0.939, SD = 0.106, N = 11, P < 0.0001 \quad (9)$$

Квантово-химический расчет структур сульфокислот и их анионов проведен программным комплексом ADF2013 [8].

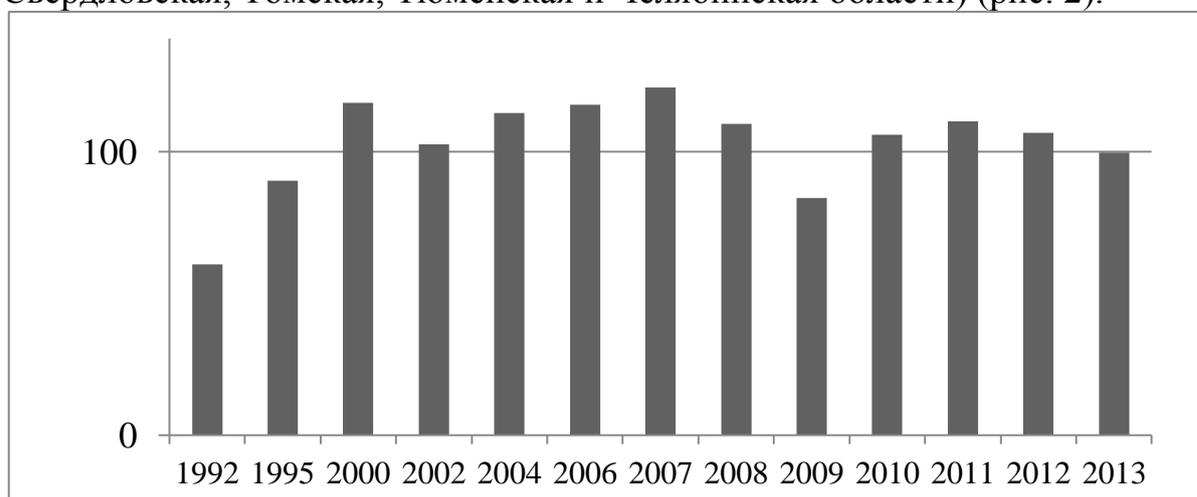
1. Смит В.А., Дильман А.Д. Основы современного органического синтеза. М.: БИНОМ. 2009. 750 с.
2. Белл Р. Протон в химии. М.: Мир. 1977. 382 с.; Raamat E., Kaupmees K., et al. // J. Phys. Org. Chem. 2013. Vol. 26. N 2. P. 162 – 170.
3. Козлов В.А., Березин Б.Д., Попкова И.А. // ЖФХ. 1981. Т. 55. N 6. С. 1481 – 1486.
4. Козлов В.А., Попкова И.А., Березин Б.Д. // ЖФХ. 1981. Т. 55. N 6. С. 1475 – 1480.
5. Seybold P.G. Quantum chemical-QSAR estimation of the acidities and basicities of organic compound. / In: Advances in quantum chemistry. 2012. Vol. 64. P. 84 – 99.
6. Chemical reactivity theory. A density functional view. / Chattaraj P.K., Ed. 2009. Boca Raton: CRC Press. 576 p.
7. Gupta K., Giri S., Chattaraj P.K. // New J. Chem. 2008. Vol. 32. P. 1945 – 1952.
8. Te Velde G., Bickelhaupt F.M., van Gisbergen S.J.A., Fonseca Guerra C., Baerends E.J., Snijders J.G., Ziegler T. Chemistry with ADF. // Journal of Computational Chemistry. 2001. Vol. 22. P. 931 – 967.

Зубкова Л.Д.

кандидат экономических наук, доцент,
Тюменский государственный университет

РОЛЬ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНОВ

Последствия влияния мирового финансово-экономического кризиса 2008 года для экономики России выразились не только в переходе на сниженную траекторию экономического роста, но и в масштабной корректировке инвестиционного тренда (рис. 1). Возможности преодоления сформировавшихся реалий в инвестиционной сфере экономики страны во многом видятся в необходимости повышения эффективности реализации инвестиционного потенциала районов стратегического значения (Красноярский край, Новосибирская, Свердловская, Томская, Тюменская и Челябинская области) (рис. 2).



**Рис. 1. Инвестиции в основной капитал России
(в сопоставимых ценах, в % к предыдущему году) [2, 455]**

Несмотря на то, что в посткризисный период динамика инвестиционных процессов в экономике рассматриваемых регионов имеет неустойчивый характер [1, 932-933], усиливающая потребность в инвестициях в основной капитал подкрепляется снижением показателей обновления, высоким уровнем морального и физического износа материально-технической базы экономики регионов и остается неудовлетворенной.

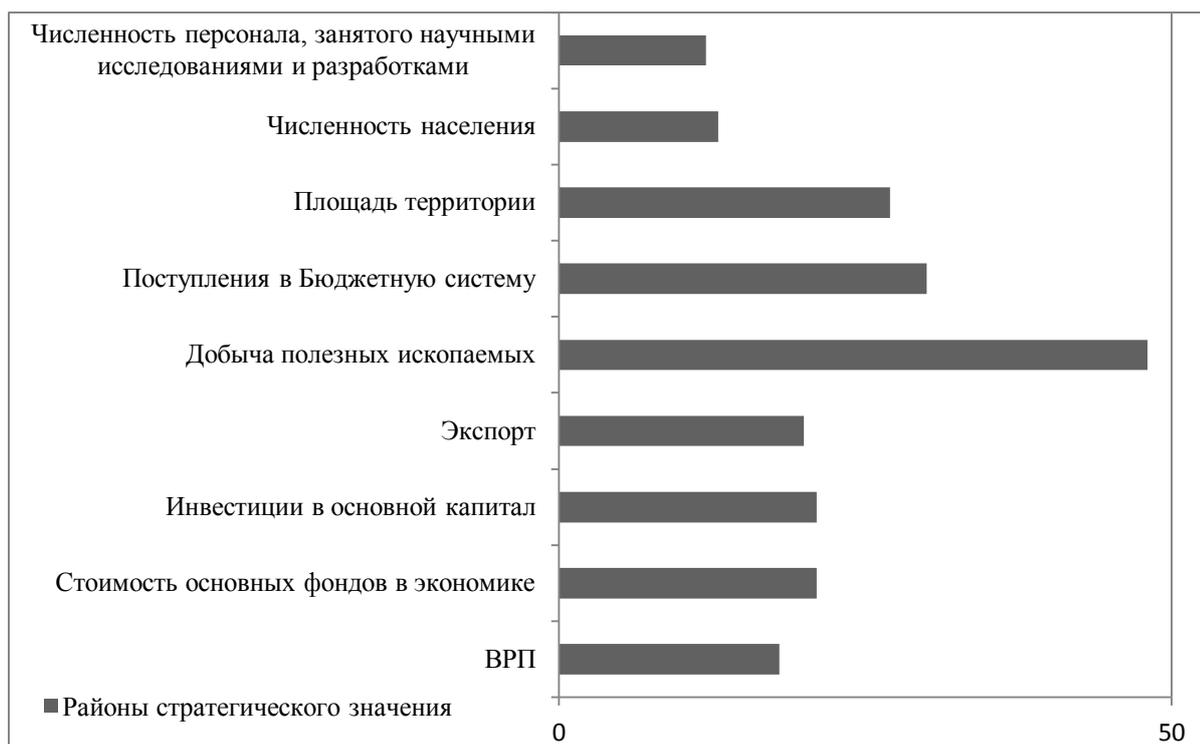


Рис. 2. Участие районов стратегического значения в основных социально-экономических показателях России в 2012 году, % [1,20-23]

Так, по итогам 2012 года удельный вес полностью изношенных основных фондов достиг максимального значения в Тюменской области – 20,4%, наименьшим значением этого показателя характеризуется Красноярский край – 9,9% (РФ – 14,0%) [1,411-416]. Указанные факторы свидетельствуют о неэффективности функционирования инвестиционного механизма, обусловленной деформациями ресурсной базы инвестиционной деятельности. Следует отметить как перманентное сокращение удельного веса собственных средств организаций в общем объеме инвестирования в основной капитал (РФ: 2000 год – 47,5%; 2012 год – 44,5%), так и изменения в их составе, выражающиеся в снижении доли участия амортизационных отчислений, в связи возрастными особенностями сокращения материально-технической базы экономики [1,938-941].

Возможности использования прибыли в инвестиционной деятельности организаций также весьма ограничены, поскольку крайне высок в экономике показатель доли убыточных предприятий (с 2000 года в России этот показатель не был ниже 25%). Наиболее благоприятная ситуация по этому показателю сложилась в Томской (26,5%) и Свердловской (26,7%) областях [1,904-905].

Особенности использования привлеченных средств организаций в инвестиционном процессе характеризуются преобладанием бюджетных ресурсов (в РФ в 2012 году – 17,8% общего объема инвестиций). В Новосибирской области этот показатель является наиболее высоким и составил в 2012 году – 29,7%, наиболее низким - в Тюменской области -

9,3% [1, 938-941]. Кредитные ресурсы, предоставляемые банковской системой на финансирование инвестиционной деятельности, сократились в России в 2012 году до 8,4% (2008 год – 11,8%). В районах стратегического значения доля этого источника финансирования в общей структуре достигает максимального значения в Челябинской области (16,6%), минимального – в Тюменской области (4,2%). [1,938-941] Доля привлеченных на финансовом рынке инвестиционных ресурсов составляет 0,01% их общего объема. А участие иностранных инвесторов во вложениях в основной капитал не превышает 3-4%.

Кроме того, важно отметить деформации в структуре капитальных вложений по видам основных фондов: снижение доли вложений в машины и оборудование характерны для РФ в целом (в 2005 году – 41,1%; в 2012 году – 36,3%), и еще более прочно закрепились в Тюменской (25,4%), Челябинской (47,9%) и Новосибирской (39,5%) областях [1, 934-935].

Таким образом, диспропорции развития инвестиционной сферы в районах стратегического значения в части привлечения и распределения инвестиционных ресурсов подкрепляют потребность в создании эффективной системы инновационного обновления материально-технической базы экономики как ключевого фактора создания «новой» модели развития районов стратегического значения.

Литература:

1. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2013: Стат. сб. / Росстат. – М., 2013. – 990 с.
2. Россия в цифрах. 2014: Краткий стат.сб./Росстат- М., 2014. – 558 с.

Гаврилов А.В.

декан экономического факультета, преподаватель Государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Мытищинский машиностроительный колледж» (ГБОУ СПО МО «ММК»),

Российская Федерация, г. Мытищи Московской области

Gavrilov A.V.

Dean, faculty of Economics, lecturer at the State budgetary educational institution of secondary professional education «Mytishchi engineering College» (GBOU SPO MO «MМК»),

Russian Federation, Mytishchi, Moscow region

E-mail: 97495@mail.ru

**ТРАДИЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ
БИЗНЕСА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
И МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ
(TRADITIONAL APPROACHES TO THE VALUATION OF
BUSINESSES IN THE RUSSIAN FEDERATION
AND INTERNATIONAL PRACTICE)**

Процессы, происходящие на современном этапе в российской экономике, привели к возрождению и развитию оценочной деятельности, актуальность и востребованность результатов, которой в условиях рынка фактически неоспоримы. Оценка и ее ключевая категория - «стоимость» являются комплексным показателем целесообразности, полезности и значимости того или иного результата какой-либо деятельности в сфере рыночных отношений.

Оценка стоимости предприятия - представляет собой упорядоченный, целенаправленный процесс определения в денежном выражении стоимости предприятия с учетом потенциального и реального дохода, приносимого им в определенный момент времени в условиях конкретного рынка. Особенностью процесса оценки стоимости предприятия, несомненно, является ее рыночный характер. Это означает, что оценка стоимости предприятия не ограничивается учетом лишь одних затрат на создание или приобретение оцениваемого объекта, она обязательно учитывает всю совокупность рыночных факторов: фактор времени, фактор риска, рыночную конъюнктуру, уровень и модель конкуренции, экономические особенности оцениваемого объекта, его рыночное реноме, а также макро- и микроэкономическую среду обитания. При этом подходы и методы, используемые оценщиком, определяются, в зависимости, как от особенностей процесса оценки, так и от экономических особенностей оцениваемого объекта, а также от целей и принципов оценки.

Из всего вышесказанного, можно сделать однозначный вывод о том, что оценка стоимости предприятия (бизнеса) в нашем современном мире - это очень актуальная тема.

Как было отмечено выше, оценка стоимости бизнеса представляет собой целенаправленный упорядоченный процесс определения величины стоимости объекта в денежном выражении с учетом влияющих на нее факторов в конкретный момент времени в условиях конкретного рынка.

Основными факторами, которые влияют на оценку стоимости предприятия (бизнеса) это время и риск. Время получения дохода или до получения дохода измеряется интервалами или периодами. Интервал или период, может быть равен дню, неделе, месяцу, кварталу, полугодию или году. Продолжительность прогнозного периода влияет на величину рыночной стоимости, потому, что учитывается при дисконтировании. Рыночная стоимость бизнеса изменяется во времени под влиянием многочисленных факторов, поэтому она определяется только по состоянию на конкретный момент времени. Уже через несколько месяцев она может быть иной. Следовательно, постоянная оценка и переоценка объектов необходима в условиях рыночной экономики.

Другим существенным фактором рыночной стоимости является риск - вероятность того, что доходы, которые будут получены от инвестиций в оцениваемый бизнес, окажутся больше или меньше прогнозируемых. При оценке важно помнить, что существуют разные виды риска и что ни одно из вложений в условиях рыночной экономики не является абсолютно безрисковым.

Результатом произведенной оценки, как правило, является рассчитанная величина рыночной стоимости или ее модификации. Рыночная стоимость - это «наиболее вероятная цена, по которой данный объект оценки (предприятие) может быть отчужден на открытом рынке, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, на величине цены сделки не отражаются какие либо чрезвычайные обстоятельства. Отличительной чертой рыночной оценки стоимости и одновременно обязательным требованием является ее привязка к конкретной дате. Расчет рыночной стоимости в современной экономике необходим в силу следующих причин:

- оценка (или определение) рыночной стоимости позволяет продавцу или покупателю «выставить» объект оценки по наиболее реальной цене, т.к. рыночная стоимость учитывает не только и не столько индивидуальные затраты и ожидания, но ситуацию на рынке в целом, ожидания рынка, общеэкономические тенденции развития, оценку данного объекта со стороны рынка;
- знание величины рыночной стоимости позволяет собственнику объекта оптимизировать процесс производства, принимать меры, направленные на увеличение стоимости объекта, на сохранение

- разрыва между индивидуальной (внутренней) и рыночной стоимостью в случае превышения последней;
- периодическая рыночная оценка стоимости объектов позволяет повысить эффективность управления и предотвратить банкротство и разорение;
 - покупателю, инвестору оценка стоимости предприятия (бизнеса) помогает принять верное эффективное инвестиционное (или иное) решение;
 - оценку стоимости проводят специально обученные профессионалы - эксперты оценщики, а их профессиональная оценка позволяет получить обоснованные результаты, их транзакционные издержки существенно ниже;
 - оценщик несет ответственность за качество выполненных работ, следовательно, риск неправильной оценки «ложится на плечи» именно эксперта;
 - оценка стоимости в макроэкономическом аспекте является рычагом регулирования экономики со стороны государства, особое значение оценка имеет при управлении государственной и муниципальной собственностью.

Таким образом, оценка стоимости предприятий (бизнеса) позволяет решать многие насущные задачи в рыночной экономике. Будучи важным инструментом рыночной экономики, стоимостная оценка должна быть определенным образом организована. От этого зависит качество работы оценщиков, эффективность и адекватность принимаемых с их помощью решений.

Практически во всех странах, где проводится оценка стоимости, ее осуществляют независимые профессионалы оценщики, которые в своей работе придерживаются установленных стандартов оценки. В нашей стране оценка стоимости различных объектов, в том числе и бизнеса, проводится на основании Федерального закона «Об оценочной деятельности в РФ», «Стандартов оценки» и иных нормативно-правовых актов независимыми лицензированными оценщиками, прошедшими специальную профессиональную подготовку.

Процесс оценки предполагает наличие оцениваемого объекта и оцениваемого субъекта. Субъектом оценочной деятельности являются, с одной стороны, профессиональные оценщики, обладающие специальными знаниями и практическими навыками, с другой стороны - потребители их услуг, заказчики. В роли профессиональных оценщиков выступают юридические лица (оценочные фирмы, отделы оценки аудиторских и других компаний) и физические лица (индивидуальные предприниматели). Профессиональные оценщики работают по заказам, поступающим от государственных органов, предприятий, банков, инвестиционных и страховых институтов, от граждан.

Объектом стоимостной оценки является любой объект собственности. При этом в расчет принимаются не только различные характеристики объекта, но и права, которыми наделен его владелец. Объекты оценки являются объектами гражданских прав, в отношении которых законодательством Российской Федерации установлена возможность их участия в гражданском обороте. При оценке бизнеса объектом выступает деятельность, направленная на получение прибыли и осуществляемая на основе функционирования имущественного комплекса предприятия. Согласно статье 132 Гражданского кодекса РФ, предприятие (организация) является объектом гражданских прав, вступает в хозяйственный оборот и участвует в хозяйственных операциях - в результате этого возникает потребность в оценке его стоимости.

Большое значение имеет организационно правовая форма существования предприятия. При оценке необходимо конкретизировать состав имущества предприятия и его права: ведь структура многих промышленных предприятий очень сложна. В структуру предприятия могут входить цеха; участки, обслуживающие хозяйства; специальные подразделения; конторские строения; средства связи и коммуникации, которые могут располагаться на разных площадях и даже в разных регионах. Объектом оценки могут быть объединения, холдинги и даже целые финансово-промышленные группы. В этом случае в рамках одного бизнеса объединяют несколько дочерних компаний, отделений, филиалов. Для правильной оценки необходимо проследить формирование денежных потоков и направления их движения, а также права и роль каждого из этих подразделений. Необходимо также выяснить, входят ли в состав объекта оценки подразделения социально культурной сферы.

При оценке бизнеса надо учитывать то, что предприятие, будучи юридическим лицом одновременно является и хозяйствующим субъектом (статья 48 Гражданского кодекса РФ), поэтому его стоимость должна учитывать кроме всего прочего, наличие определенных юридических прав - именно это является одной из особенностей бизнеса, как объекта оценки. Другой немаловажной особенностью бизнеса как объекта оценки является то, что, оценивая стоимость бизнеса, определяют стоимость собственного капитала предприятия (организации) - потому как основу любого бизнеса составляет капитал, который функционирует в рамках определенных организационных структур предприятий. Поэтому, оценивая бизнес, мы определяем стоимость собственного капитала с учетом его организационно правовой формы, отраслевых особенностей и нематериальных активов, включая goodwill (деловая репутация).

Профессиональный оценщик в своей деятельности всегда руководствуется конкретной целью. Четкая, грамотная формулировка цели позволяет правильно определить вид рассчитываемой стоимости, выбрать метод оценки. Как правило, цель оценки состоит в определении какого-

либо вида оценочной стоимости, необходимой клиенту для принятия инвестиционного решения, для заключения сделки, для внесения изменений в финансовую отчетность и т.п. В проведении оценочных работ заинтересованы различные стороны, от государственных структур до частных лиц: контрольно-ревизионные органы, управленческие структуры, кредитные организации, страховые компании, налоговые фирмы, частные владельцы бизнеса, инвесторы.

Оценку предприятия (бизнеса) проводят в следующих целях:

- повышения эффективности текущего управления предприятием; принятия обоснованного инвестиционного решения;
- купли-продажи предприятия; установления доли совладельцев в случае подписания или расторжения договора или в случае смерти одного из партнеров;
- реструктуризации предприятия;
- разработки плана развития предприятия; определения кредитоспособности предприятия и стоимости залога при кредитовании; страхования;
- налогообложения;
- принятия обоснованных управленческих решений; и в иных случаях.

Оценка стоимости предприятия (бизнеса) осуществляется в соответствии с определенными принципами. Таких принципов выделяется три группы: принципы, основанные на представлениях собственника (полезности, ожидания); принципы, связанные с эксплуатацией собственности (доходности, вклада, предельной производительности, сбалансированности, пропорциональности); принципы, обусловленные действием рыночной среды (соотношение спроса и предложения, соответствия, регрессии, прогрессии, конкуренции, зависимости от внешней среды, изменения стоимости, экономического разделения, наилучшего и наиболее эффективного использования).

Принципы оценки должны отражать основные закономерности поведения субъектов рыночной экономики - в данном случае предприятий. Но в реальной жизни они отражают тенденцию экономического поведения субъектов рыночных отношений, а не гарантируют определенного поведения.

Для определения стоимости предприятия (бизнеса) оценщики применяют специальные приемы и способы расчета, которые получили название методов (подходов) оценки. Каждый метод оценки предполагает предварительный анализ определенной информационной базы и соответствующий алгоритм расчета. Все методы оценки позволяют определить стоимость бизнеса на конкретную дату, и все методы являются рыночными, так как учитывают сложившуюся рыночную конъюнктуру, рыночные ожидания инвесторов, рыночные риски, сопряженные с оцениваемым бизнесом, и предполагаемую «реакцию» рынка при сделках

купли-продажи с оцениваемым объектом.

В зависимости от факторов стоимости методы (подходы) оценки подразделяются на методы доходного, сравнительного и затратного подхода. Каждый из подходов позволяет «уловить» определенные факторы стоимости.

Доходный подход - это определение текущей стоимости будущих доходов, которые, как ожидается, принесут использование и возможная дальнейшая продажа собственности. Доходный подход является общепринятым подходом к оценке рыночной стоимости предприятия (бизнеса), доли акционеров в капитале предприятия или ценных бумаг, в рамках которого используются один или более методов, основанных на пересчете ожидаемых доходов в стоимость. В данном случае применяется оценочный принцип ожидания. Хотя, как правило, доходный подход является наиболее подходящей процедурой для оценки бизнеса, полезно бывает использовать также сравнительный и затратный подходы. В некоторых случаях затратный или сравнительный подходы могут быть более точными или более эффективными. Во многих случаях каждый из трех подходов может быть использован для проверки оценки стоимости объекта, полученной другими подходами.

Определение рыночной стоимости предприятия (бизнеса) с позиции доходного подхода основано на предположении - что потенциальный инвестор не заплатит за данный бизнес больше, чем текущая стоимость будущих доходов, получаемых в результате его функционирования (иными словами, покупатель приобретает право получения будущих доходов от владения предприятием). Аналогичным образом, собственник не продаст свой бизнес по цене ниже текущей стоимости прогнозируемых будущих доходов. Считается, что в результате своего взаимодействия стороны придут к соглашению о рыночной цене, равной текущей стоимости будущих доходов.

Подход с точки зрения дохода - это процедура оценки стоимости предприятия, исходя из того что стоимость бизнеса непосредственно связана с текущей стоимостью будущих чистых доходов, которые принесет этот бизнес. Текущая стоимость суммы будущих доходов служит ориентиром того, сколь много готов заплатить за оцениваемое предприятие потенциальный инвестор.

Ожидаемые доходы, как они понимаются в рамках доходного подхода, имеют только денежное выражение. В зависимости от характера оцениваемого предприятия (бизнеса), доли акционеров в его капитале или ценных бумаг, а также других факторов ожидаемые доходы могут быть достаточно точно выражены через такие показатели, как чистый денежный поток, дивиденды, различные формы прибыли. Ожидаемые доходы должны оцениваться исходя из таких характеристик, как природа данного предприятия (бизнеса); структура его капитала; показатели деятельности

родственных ему предприятий, взятые в ретроспективе; перспективы развития данного предприятия и отраслей, с которыми оно связано, а также других экономических факторов.

Пересчет ожидаемых доходов в стоимость предприятия осуществляется с помощью процедур, которые позволяют учесть ожидаемые темпы роста, время и периодичность получения доходов, степень риска получения доходов в планируемое время и в ожидаемом объеме, а также стоимость денег во времени. При пересчете ожидаемых доходов в стоимость, обычно требуется определить величину коэффициента капитализации или ставки дисконтирования. При определении соответствующей ставки необходимо учитывать действие таких факторов, как уровень ставки банковского процента, ставки дохода для аналогичных предприятий согласно ожиданиям инвесторов, а также характеристики риска, связанного с получением ожидаемых доходов.

При использовании методов дисконтирования будущих доходов ожидаемые темпы роста учитываются при оценке размеров поступлений доходов в будущем. При использовании методов капитализации доходов от ожидаемых темпов роста непосредственно зависит величина ставки капитализации.

Данный подход является основным для оценки рыночной стоимости действующих предприятий, которые после их перепродажи новым владельцам не планируется закрывать (ликвидировать). Применительно к действующему предприятию данный метод предполагает рассмотрение результатов прогнозирования деятельности данного предприятия в соответствии с доступными ему технологиями выпуска продукции (выполнения работ, услуг).

В рамках доходного подхода к оценке бизнеса традиционно выделяют два основных метода (или две группы методов, в зависимости от степени детализации): методы, основанные на пересчете будущих ежегодных доходов компании в текущую стоимость (методы дисконтирования доходов); методы, базирующиеся на средней величине дохода (методы капитализации доходов).

В качестве дохода в оценке бизнеса могут выступать прибыль предприятия, выручка, выплачиваемые или потенциальные дивиденды, денежный поток. В зависимости от того что, выбрано оценщиком в качестве дохода, различают такие методы дисконтирования и капитализации: метод дисконтирования прибыли, метод дисконтированных дивидендных выплат, метод дисконтированного денежного потока; метод капитализации нормализованной прибыли; метод капитализации выручки; метод капитализации дивидендных выплат, метод капитализации нормализованного денежного потока.

Метод дисконтирования денежных потоков может быть использован для оценки любого предприятия. По отзывам западных специалистов, в

90% случаев применения доходного подхода для оценки средних и крупных предприятий применяется именно этот метод. Данный метод является самым трудоемким и дорогим, но в существующих российских условиях самым корректным. Преимущество дисконтирования денежного потока над дисконтированием прибыли и дивидендов заключается в том, что в настоящее время ни прибыль, ни дивиденды не отражают в достаточной степени состояния российских предприятий и организаций, а также предпочтений инвесторов.

Методы дисконтирования доходов предполагают составление четкого прогноза динамики развития предприятия, как правило, на ближайшие 3-7 лет, то есть вплоть до момента, когда колебаниями в темпах роста можно пренебречь. Все спрогнозированные доходы затем дисконтируются, то есть их будущая величина приводится к стоимости этих денег на дату оценки. Таким образом, основные задачи при использовании методов дисконтирования состоят в следующем: а) правильно спрогнозировать будущие доходы предприятия; б) учесть возможные факторы риска в ставке дисконтирования.

Метод дисконтированных денежных потоков используется тогда, когда можно обоснованно прогнозировать будущие денежные потоки, эти потоки будут существенно отличаться от текущих, ожидается, что денежный поток в последний год прогнозного периода будет значительной положительной величиной. Другими словами, метод более применим к приносящим доход предприятиям, имеющим нестабильные потоки доходов и расходов.

Отличительной особенностью и главным достоинством данного метода является то, что он позволяет учесть несистематические изменения потока доходов, которые нельзя описать какой либо математической моделью. Данное обстоятельство делает привлекательным использование метода дисконтированных денежных потоков в российских условиях, характеризующихся сильной изменчивостью цен на продукцию, сырье, материалы, существенным образом влияющие на стоимость оцениваемого бизнеса. Еще одним аргументом, выступающим в пользу применения указанного метода, является наличие информации, позволяющей обосновать модель доходов и расходов в прогнозный период (финансовая отчетность предприятия, данные исследования рынка, ретроспективный анализ оцениваемого предприятия, позволяющий выявить тенденцию его развития, дать рекомендации по стратегии дальнейшего развития, которые являются неотъемлемой частью DCF-анализа).

Численной мерой инвестиционного риска, в модели расчета методом дисконтирования, является ставка дисконтирования. Как известно, стоимость денежной единицы с течением времени уменьшается, то есть для получения достоверной оценки необходимо привести будущие денежные потоки к эквивалентной текущей стоимости. И, наконец, по

прошествии прогнозного периода бизнес способен еще приносить доход и поэтому обладает еще и некоторой остаточной стоимостью. Сумма текущей стоимости денежных потоков в прогнозный период и текущего значения остаточной стоимости и будет равна рыночной стоимости оцениваемого предприятия (бизнеса).

В отличие от метода дисконтирования, метод капитализации предполагает, что в будущем все доходы предприятия будут либо одного размера, либо будут иметь постоянную величину среднегодовых темпов роста. Подобный подход, в определенной степени более прост, поскольку не требуется составления средне- и долгосрочных прогнозов доходов. Однако время метода, основанного на капитализации дохода, придет несколько позже: когда наступит этап стабильного развития страны. На сегодняшний день применение капитализации в оценке бизнеса ограничено кругом крупнейших российских предприятий с относительно стабильными доходами, находящихся на стадии зрелости своего жизненного цикла, рынок сбыта которых устоялся и не претерпит значительных изменений в долгосрочной временной перспективе.

Некоторой противоположностью доходного подхода является затратный подход к оценке бизнеса, который рассматривает стоимость предприятия с точки зрения понесенных издержек (по сути рассчитывается размер затрат на создание оцениваемого предприятия в его текущем состоянии и в рыночной среде, или выручка от реализации имеющихся активов).

Затратный подход наиболее применим для оценки объектов специального назначения, а также нового строительства, для определения варианта наилучшего и наиболее эффективного использования земельных участков, а также в целях страхования. Собираемая информация обычно включает данные о ценах на землю, строительные спецификации, данные об уровне зарплаты, стоимости материалов, расходах на оборудование, о прибыли и накладных расходах строителей на местном рынке и т.п. Необходимая информация зависит от специфики оцениваемого объекта. Данный подход сложно применять при оценке уникальных объектов, обладающих исторической ценностью, эстетическими характеристиками или устаревших объектов.

Затратный подход к оценке стоимости предприятия основан на принципе замещения, принципе наилучшего и наиболее эффективного использования, сбалансированности, экономической величины и экономического разделения. Балансовая стоимость активов и обязательств предприятия вследствие инфляции, изменений конъюнктуры рынка, используемых методов учета, как правило, не соответствует их реальной стоимости. В результате возникает необходимость проведения корректировки баланса предприятия. Для осуществления этого предварительно проводится оценка рыночной (или иной) стоимости

каждого актива баланса предприятия отдельно, затем определяется рыночная (или иная) стоимость обязательств. После этого, из скорректированной стоимости активов вычитается стоимость обязательств, в результате чего образуется рыночная стоимость собственного капитала предприятия. Для проведения таких расчетов используются данные баланса предприятия на дату оценки (либо на последнюю отчетную дату), статьи которого корректируются с учетом рыночной (или иной) стоимости его активов и пассивов.

Затратный подход представлен двумя основными методами: методом чистых активов и методом ликвидационной стоимости. Конкретная реализация затратного подхода зависит от состояния предприятия, а именно, является ли оно действующим и перспективным или находится в состоянии упадка, при котором наиболее целесообразна отдельная распродажа активов.

Метод стоимости чистых активов основан на анализе активов предприятия, использование данного метода дает лучшие результаты при оценке действующей компании, обладающей значительными материальными и финансовыми активами. Основной особенностью метода является то, что активы и обязательства предприятия оцениваются по рыночной или иной стоимости.

Обычно метод накопления активов (такое название представляется оценщикам в большей мере отражающим экономический смысл такой расчетной модели) используется в следующих случаях: предприятие обладает значительными материальными активами; есть возможность выявить и оценить нематериальные активы, если они имеются; ожидается, что предприятие будет по-прежнему действующим; у предприятия отсутствуют ретроспективные данные о прибылях, или нет реальной возможности надежно оценить ее прибыли или денежные потоки в будущем; предприятие довольно сильно зависит от контрактов или вообще отсутствует постоянная предсказуемая клиентура; значительную часть активов предприятия составляют финансовые активы (денежные средства, дебиторская задолженность и т.д.).

При этом в рамках метода стоимости чистых активов, используемого при оценке бизнеса предприятия в процессе реструктуризации, отдельные объекты (нематериальные активы, долгосрочные финансовые вложения, здания, машины, оборудование) могут оцениваться также с использованием доходного и сравнительного подхода. Процедура такой оценки предусматривает следующую последовательность шагов: определение рыночной стоимости всех активов предприятия, определение величины обязательств предприятия, расчет разницы между рыночной стоимостью активов и обязательств.

Второй метод - метод ликвидационной стоимости - применяется тогда, когда предприятие находится в процессе банкротства, либо есть

серьезные сомнения в способности предприятия оставаться действующим и/или приносить собственнику приемлемый доход. Особенность данного метода - тот факт, что на величину рассчитываемой стоимости предприятия значительное влияние оказывает вынужденность продажи, и в этом случае идет речь о продаже предприятия по частям. Это приводит к тому, что ликвидационная стоимость предприятия оказывается существенно ниже рыночной. Расчет ликвидационной стоимости бизнеса осуществляется следующим образом:

1. Анализируется ряд статистических и бухгалтерских документов, к которым относятся: бухгалтерские отчеты на конец каждого квартала, статистические отчеты, промежуточный ликвидационный баланс инвентарные карточки. На основании комплексного финансового анализа делается экспертный вывод о достаточности средств на покрытие всей задолженности.

2. Формируется оцениваемая масса имущества предприятия. Отдельно рассматриваются следующие группы активов предприятия: наиболее ликвидные (оборотные активы), менее ликвидные (необоротные активы).

3. Формируется сумма общей задолженности предприятия.

4. Разрабатывается календарный график ликвидации предприятия. При этом необходимо учитывать, что продажа различных видов активов предприятия (недвижимого имущества, машин и оборудования, товарно-материальных запасов) требует различных временных периодов исходя из степени ликвидности конкретных активов и требуемого уровня экспозиции на рынке.

5. Обосновываются размеры затрат. Выделяются: затраты, связанные с ликвидацией, и затраты, связанные с владением активы до их реализации. К числу затрат, связанных с ликвидацией, в первую очередь относятся комиссионные оценочным и юридическим фирмам, а также налоги и сборы, которые платятся при продаже. К числу затрат, связанных с владением активами до их продажи, относятся расходы на охрану объектов, управленческие расходы по поддержанию работы компании до завершения его ликвидации и т.п.

6. Оценивается реализуемое имущество предприятия. Оценка имущества, подлежащего реализации, осуществляется с помощью использования всех подходов оценки. Причем в практике более часто используемым подходом для оценки объектов недвижимости является сравнительный подход.

7. Определяется ставка дисконтирования с учетом планируемого срока реализации. Причем ставка дисконтирования может устанавливаться для каждого вида оцениваемого актива индивидуально с учетом ликвидности (значительны скидки на низкую ликвидность) и риска возможной «непродажи».

8. Строится график реализации имущества, определяется совокупная выручка от реализации текущих, материальных и нематериальных активов.

9. По итогам реализации погашается накопленная сумма текущей задолженности за период ликвидации и осуществляются выплаты по обязательствам. При этом требования кредиторов удовлетворяются в порядке очередности, установленной положениями ст. 64 Гражданского кодекса РФ.

10. Конечным действием является оценка ликвидационной стоимости предприятия (бизнеса), приходящейся на долю собственников (акционеров).

Теория оценки содержит следующее положение: ликвидационная стоимость (выручка от ликвидации предприятия после удовлетворения всех требований кредиторов из средств, полученных от продажи его активов) является абсолютной нижней границей рыночной стоимости предприятия.

Сравнительный подход к определению оценки стоимости предприятия (бизнеса) предполагает, что ценность собственного капитала предприятия определяется той суммой, за которую оно может быть продано при наличии достаточно сформированного рынка. Другими словами, наиболее вероятной ценой стоимости оцениваемого бизнеса может быть реальная цена продажи сходного (аналогичного) предприятия, зафиксированная рынком.

Теоретической основой сравнительного подхода, доказывающей объективность его применения, являются следующие базовые положения.

Во-первых, эксперт-оценщик использует в качестве ориентира реально сформированные рынком цены на сходные предприятия, либо их акции. При наличии развитого финансового рынка фактическая цена купли-продажи предприятия в целом или одной акции наиболее интегрально учитывает многочисленные факторы, влияющие на величину стоимости собственного капитала предприятия. К таким факторам можно отнести, прежде всего, соотношение спроса и предложения на данный бизнес, уровень риска, перспективы развития отрасли, конкретные особенности предприятия и многое другое, что, в конечном счете, облегчает работу оценщика, доверяющего рынку.

Во-вторых, сравнительный подход базируется в основном на принципе альтернативных инвестиций. Инвестор, вкладывая деньги в какие-либо акции, покупает, прежде всего, будущий доход. Производственные, технологические и другие особенности конкретного бизнеса интересуют инвестора только с позиции перспектив получения дохода. Стремление получить максимальный доход на вложенный капитал при адекватном уровне риска и свободном размещении инвестиций обеспечивает выравнивание рыночных цен.

В-третьих, цена предприятия отражает его производственные и

финансовые возможности, положение на рынке, перспективы развития. Следовательно, в сходных предприятиях должно совпадать соотношение между ценой и важнейшими финансовыми параметрами, такими как прибыль, дивидендные выплаты, объем реализации, балансовая стоимость собственного капитала. Отличительной чертой этих финансовых параметров является их определяющая роль в формировании дохода, получаемого инвестором.

Сравнительный подход обладает рядом некоторых преимуществ и недостатков, которые должен учитывать профессиональный эксперт-оценщик.

Основным преимуществом сравнительного подхода является то, что оценщик ориентируется на фактические цены купли-продажи сходных предприятий. В данном случае цена определяется рынком, так как оценщик ограничивается только корректировками, обеспечивающими сопоставимость аналога с оцениваемым объектом. При использовании других подходов оценщик определяет стоимость предприятия на основе произведенных им расчетов.

Сравнительный подход базируется также на ретроинформации и, следовательно, отражает фактически достигнутые предприятием (бизнесом) результаты производственно-финансовой деятельности, в то время как доходный подход ориентирован лишь на прогнозы относительно будущих доходов.

Еще одним достоинством сравнительного подхода является реальное отражение спроса и предложения на объект инвестирования, поскольку цена фактически совершенной сделки более точно учитывает ситуацию на рынке.

Вместе с тем сравнительный подход имеет ряд существенных недостатков, ограничивающих его использование в современной оценочной практике. Во-первых, базой для расчета при данном подходе являются достигнутые в прошлом финансовые результаты, следовательно, метод игнорирует перспективы развития предприятия в перспективе на будущее. Во-вторых, сравнительный подход возможен только при наличии самой разносторонней финансовой информации не только по оцениваемому предприятию (бизнесу), но и по большому числу сходных предприятий, отобранных оценщиком в качестве аналогов. Получение дополнительной информации от предприятий аналогов является достаточно сложным и очень дорогостоящим процессом.

В-третьих, эксперт-оценщик должен делать многочисленные и довольно сложные корректировки, вносить поправки в итоговую величину и промежуточные расчеты, требующие серьезного обоснования. Это связано с тем, что в реальной практике не существует абсолютно одинаковых предприятий. Поэтому эксперт-оценщик обязан выявить эти различия и определить пути их нивелирования в процессе определения

итоговой величины стоимости.

Возможность применения сравнительного подхода в реальной экономической практике в первую очередь зависит от наличия активного финансового рынка, поскольку указанный подход предполагает использование данных о фактически совершенных сделках. Второе условие – это открытость рынка или доступность финансовой информации, необходимой оценщику. Третьим необходимым условием является наличие специальных служб, накапливающих ценовую и финансовую информацию, а формирование соответствующего банка данных может облегчить работу оценщика, поскольку сравнительный подход является достаточно трудоемким и дорогостоящим.

Сравнительный подход предполагает использование трех методов, выбор которых зависит от целей, объекта, конкретных условий оценки: метод компании-аналога, метод сделок, метод отраслевых коэффициентов.

Метод компании-аналога или метод рынка капитала, основан на использовании цен, сформированных открытым фондовым рынком. Базой для сравнения здесь служит цена одной акции акционерных обществ открытого типа (АООТ). Преимущество данного метода заключается в использовании фактической информации, а не прогнозных данных, имеющих известную неопределенность. Для реализации данного метода необходима достоверная и достаточно детальная финансовая и рыночная информация по группе сопоставимых предприятий и самого оцениваемого предприятия. Выбор сопоставимых предприятий (так называемых аналогов) осуществляется исходя из анализа сходных предприятий по отрасли, виду продукции, диверсификации продукции (услуг), жизненному циклу, географии, размерам, стратегии деятельности, различным финансовым характеристикам (рентабельности, темпам роста и пр.). В чистом виде данный метод используется только для оценки уровня стоимости миноритарного (неконтрольного) пакета акций.

Метод сделок или метод продаж, ориентирован на цены приобретения предприятия (бизнеса) в целом либо его контрольного пакета акций. Это определяет наиболее оптимальную сферу применения данного метода – оценка стоимости 100%-го капитала, либо оценка контрольного пакета акций.

Метод отраслевых коэффициентов или метод отраслевых соотношений, основан на использовании рекомендуемых соотношений между ценой и определенными финансовыми параметрами. Отраслевые коэффициенты, как правило, рассчитываются специальными аналитическими организациями на основе длительных статистических наблюдений за соотношением между ценой собственного капитала определенного предприятия и его важнейшими производственно-финансовыми показателями. На основе анализа накопленной информации и обобщения результатов были разработаны достаточно простые формулы

определения стоимости оцениваемого предприятия.

Сравнительный подход к оценке бизнеса во многом схож с методом капитализации доходов. В обоих случаях оценщик определяет стоимость компании, опираясь на величину дохода компании. Основное отличие заключается в способе преобразования величины дохода в стоимость компании. Метод капитализации предполагает конвертацию годового дохода в стоимость при помощи коэффициента капитализации. Коэффициент капитализации, построенный на основе рыночных данных, используется как делитель. Сравнительный подход также оперирует рыночной ценовой информацией и величиной дохода, достигнутого сходной фирмой. Однако в данном случае доход умножается на величину соотношения между ценой и доходом.

Обычно сравнительный подход используется в следующих случаях: когда имеется достаточное количество сопоставимых (действительно сходных с оцениваемым по наиболее важным экономическим параметрам) предприятий и сделок с ними (частичными интересами в них); имеется достаточно данных по сопоставимым предприятиям (и сделкам) для проведения соответствующего финансового анализа; а также имеются надежные данные о прибылях или денежных потоках как оцениваемой, так и сопоставимых предприятий.

Представленный обзор основных подходов к оценке стоимости бизнеса позволяет сказать о том, что при проведении оценочных работ в российских компаниях многие из описанных методов оценки активно используются, в результате этого, на практике обеспечивается всесторонняя, полная и объективная оценка величины активов, обязательств и капитала.

Таким образом, оценка стоимости бизнеса изначально зависит от того, в расчете на какой сценарий его развития, т.е. на какой вариант решения по поводу его дальнейшей судьбы, она делается. Поэтому грамотный подход к бизнесу однозначно требует, чтобы любая его оценка делалась в расчете на изначально указываемые определения стоимости компании.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть первая от 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ, часть вторая от 29 января 1996 года № 14-ФЗ. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://zakon.it-navigator.ru/>.
2. Об оценочной деятельности в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 29 июля 1998 года №135-ФЗ. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://zakon.it-navigator.ru/>.

3. Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности: Постановление Правительства Российской Федерации от 6 июля 2001 №519. [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://garant.ru>.
4. Валдайцев В.С. Оценка бизнеса и инноваций: Учебное пособие для студентов и преподавателей. / В.С. Валдайцев. - М.: Филинь, 2012. - 486 с.
5. Валдайцев В.С. Оценка бизнеса и управление стоимостью предприятия: Учебное пособие для вузов. / С.В. Валдайцев. -- GUMER-INFO, 2013. - 720 с. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gumer.info/>.
6. Оценка бизнеса: Учебно-методическое пособие. / Под редакцией А.Г. Грязновой, М.А. Федотовой. - М.: Финансы и статистика, 2011. - 511 с.

Захарова Н.И.

к.п.н., доцент кафедры Информационных систем и технологий института информационных технологий и телекоммуникаций, Северо-Кавказского федерального университета, г. Ставрополь

Бадалова С.Н.

студентка 3 курса специальности 080100.62 Экономика (профиль Мировая экономика) института экономики и управления Северо-Кавказского федерального университета, г. Ставрополь

Филкова С.Н.

студентка 3 курса специальности 080100.62 Экономика (профиль Мировая экономика) института экономики и управления Северо-Кавказского федерального университета, г. Ставрополь

РОЛЬ INTERNET-ТЕХНОЛОГИЙ В БИЗНЕС - ПРОЦЕССАХ

Развитие искусственного интеллекта, широкое использование глобальных и локальных сетей привело к возникновению сетевого сообщества и применению в предпринимательстве виртуальных интеллектуальных коммутируемых сетей предприятий, виртуальные банки. Современные методы передачи и распределенной обработки данных способствовали возникновению информационного менеджмента, электронной торговли, электронных денег, электронного маркетинга, электронных офисов и электронных рынков [3,194]. Развитие новых информационных технологий привело к созданию новых секторов рынка: продажа компьютеров; реализация электронных компонентов и, в первую очередь – интегральных схем (ИС); предложение программного обеспечения (ПО); построение информационных сетей; предоставление широкого спектра услуг, связанных с проектированием, ремонтом и эксплуатацией оборудования; обучение новым специальностям и технологиям. Для формирования рынка важную роль осуществляет маркетинг: в целях рекламы выпускаются бюллетени, классификаторы, каталоги, справочники. Создаются базы данных (БД) о предлагаемых технике, программах и услугах. Особым объектом предпринимательства является также разработка специализированного программного обеспечения [2,105].

По объему производства информационная отрасль находится на одном из первых мест в мире, поэтому происходит относительное уменьшение рыночной доли поставщиков аппаратного обеспечения за счет увеличения доли программного обеспечения. В последние годы информационные технологии прошли путь от автоматизации процессов до создания систем, оказывающих непосредственное влияние на предпринимательство, поскольку происходит разработка моделей и алгоритмов сложных процессов предпринимательства. Например:

получение информации о рынке и его анализ; оптимизация планирования работы предприятий, организаций и управления их деятельностью; выполнение основных деловых операций; сбор и подготовка информации для принятия управленческих решений; контроль и координация работы подразделений и сотрудников; обеспечение связи с партнерами. Электронная коммерция в Internet в настоящее время развивается очень быстро, годовые обороты её в год превышают 100 миллиардов долларов. Одной из самых быстроразвивающихся областей электронной коммерции является хостинг, то есть услуги по размещению информации во всемирной паутине. Он включает в себя предоставление дискового пространства для размещения Web-сайтов на Web-сервере, предоставления доступа к ним по каналу связи с определенной пропускной способностью, а также прав администрирования сайта [1,468].

Широкое распространение в Internet получила и электронная торговля, интересными формами которой являются Internet-аукционы и Internet-магазины, в которых для расчетов стали использоваться цифровые деньги. Современные предприятия можно определить как сообщество территориально разрозненных сотрудников, которые обмениваются продуктами своего труда и общаются друг с другом исключительно электронными средствами (при минимальных или полностью отсутствующих личных контактах). Пространственная и временная разобщенность производителей и потребителей ставит перед компаниями ряд важных проблем: кто, как и каким образом будет обеспечивать доставку товаров; кто и как будет обеспечивать их продвижение на тот или иной рынок; каковы будут финансовые, товарные и информационные потоки; как будет обеспечиваться обратная связь от потребителей к производителю продукции. Ответы на эти вопросы определяют способ построения системы распределения информационных потоков, эффективная организация которой в значительной степени определяет успех деятельности компании на современном рынке [4,254]. Для характеристики договорных и коммуникативных связей субъектов распределительной сети используется понятие канала распределения – совокупности организаций или отдельных лиц, которые принимают на себя или помогают передать другому субъекту право собственности на конкретные товар или услугу на их пути от производителя к потребителю. От выбранного канала зависят скорость, время, эффективность движения и качество поставки товара от производителя к конечному потребителю. Участники канала распределения выполняют несколько очень важных функций: информационную (сбор и распространение информации, полученной в ходе маркетинговых исследований, об имеющихся и потенциальных покупателях, конкурентах, остальных участниках и других факторах маркетинговой среды); функцию продвижения (формирование

коммуникативной политики в целях привлечения покупателей); функцию ведения переговоров (достижение согласия по ценовым и другим вопросам для обеспечения передачи прав владения или распоряжения товаром); функцию заказа (заключение соглашений с другими участниками канала на предмет приобретения товаров у производителя); функцию финансирования (изыскание и распределение средств, необходимых для покрытия издержек, возникающих на различных уровнях функционирования канала); функцию принятия риска (принятие на себя ответственности за функционирование канала); функцию владения товаром (последовательное хранение и перемещение самих продуктов, начиная от склада производителя и заканчивая помещениями конечных потребителей); функцию оплаты (перевод денег покупателя по счетам продавца через банки и другие финансовые учреждения); функцию маркировки (передачу права собственности от одного физического или юридического лица к другому)[4,255]. Поскольку перечисленные функции могут быть выполнены как фирмой-производителем, так и посреднической организацией, выбор носителя сбытовых функций представляет собой решение вопроса об относительной эффективности канала распределения, которая определяется отношением вероятного эффекта от использования того или иного канала сбыта к затратам на создание и эксплуатацию этого канала. Развитие Internet привело к возникновению двух новых тенденций в существующих системах распределения. С одной стороны, современные информационные технологии создали возможность для широкого круга производителей получить доступ к конечным потребителям своей продукции, что в ряде случаев позволяет избежать построения многоуровневой системы распределения и наладить взаимодействие с потребителями на уровне прямого маркетинга. С другой - Сеть стала причиной появления большого числа посредников, основная роль которых связана с оказанием информационных услуг для всех участников рынка Internet. В целом информационная сеть, как новый канал распределения, оказывает основное влияние на две группы компаний. К первой относятся производители, которые могут воспользоваться Internet как средством доступа к конечным потребителям продукции. Во вторую входят посредники, участники существующих каналов, для которых Internet может представлять некоторую угрозу в связи с возможностью отказа от их услуг со стороны производителей, а также новые виды посредников, возникшие в результате появления Internet [5,59]. Всё вышеперечисленное даёт нам основание для рассмотрения сети Internet в качестве нового полноправного канала распространения товаров и услуг. Во-первых, он дает возможность компаниям взаимодействовать с потенциальными клиентами из любых географических точек, вне зависимости от часовых поясов или времени суток, то есть позволяет получить прямой доступ к конечным потребителям своей продукции. Также посредством него

упрощается информационный обмен, что способствует предоставлению максимально подробной информации без каких-либо значительных материальных затрат. Во-вторых, благодаря возможности осуществления через него ряда функций, таких как информационная, функция продвижения, ведения переговоров, заказа и оплаты, Internet часто позволяет отказаться от построения многоуровневой системы распределения и построить взаимодействие с потребителями на уровне прямого маркетинга [5,61]. Один из распространенных мифов утверждает, что Internet позволит устранить посредников. Это означает, что постепенный переход покупателей к приобретению товаров минуя промежуточные уровни канала распределения, со временем заставит их исчезнуть из него. О том, что институт посредников перестанет существовать, много говорили еще на заре создания Internet, однако время показало, что они как были, так и остались, а роль Internet сводится не к устранению цепочки распределения, а к ее модификации. Многочисленные производители создают товары, распространители покупают их и передают через несколько уровней канала распределения розничным торговцам, которые и имеют дело с конечным потребителем. Дополнительные услуги цепочки распространения заключаются в транспортировке товаров, их хранении на складах, доставке потребителю, проведению сервисного обслуживания и т. д. Таким образом, вопрос о существовании посредников является вопросом относительной эффективности канала распределения продукции. Причины, по которым производителям выгодно сотрудничать с посредниками, вполне понятны и не теряют актуальности для бизнеса даже в эпоху Internet. Те зачастую гораздо эффективнее доставляют товары на специфические целевые рынки. Благодаря своим контактам, опыту, специализации и масштабам деятельности посредники обычно предлагают потребителям более широкий комплекс услуг, нежели это может сделать производитель. В такой ситуации производителю просто не выгодно отказываться от существующей системы распределения и вместо того, чтобы обходить традиционных посредников и налаживать прямой контакт с конечными потребителями, ему выгоднее начать общаться с первой категорией. Например, компания-производитель может создать web-сайт не для конечных потребителей, а для посредников, на котором они могли бы заказывать необходимые товары. Другой подход к определению роли и места посредников в эпоху Internet может состоять в пересмотре тех ценностей, которые предоставляет система распределения конечным потребителям. Так, потребительская ценность в эпоху Internet может создаваться благодаря добавлению информации. Следуя этой модели, посредник может создать сайт, на который потребители будут приходить в поисках максимального объема информации, возможности объективного сравнения характеристик товаров по широкому кругу параметров и

возможности совершения покупки не выходя из дома. Этот пример показывает, что в эпоху Internet сможет выжить категория посредников, нашедших новые пути увеличения потребительской стоимости распространяемой продукции. Для компании, решившей организовать продажу товаров через Internet, существует ряд возможностей [1,470]. Систему электронной торговли можно разделить на три основных элемента: Internet-магазин с электронной витриной и торговой системой, система оплаты-покупки, система доставки товара. Для начала компании необходимо определиться в главном – будет ли она реализовать каждый блок силами своей фирмы или найдет партнеров, которые окажут соответствующие услуги. Будущее многих рынков, в том числе и российских, неминуемо связано с электронными формами представительств фирм.

Список использованной литературы

1. Информационные технологии в экономике и управлении: учебник / под ред. проф. В. В. Трофимова. — М.: Издательство Юрайт. Серия: Основы наук., 2011. — 478 с.
2. Информационные технологии в коммерции: Учебное пособие / Л.П. Гаврилов. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 238 с.
3. Информационные системы и технологии управления: учебник под ред. Г.А. Титоренко Издательство: Юнити-Дана, 2012 г.- 591 с.
4. Информационные системы в производстве и экономике: учебное пособие Аверченков В.И., Лозбинев Ф.Ю., Тищенко А.А. Издательство: ФЛИНТА, 2011 г.
5. Васюхин О. В., Варзунов А. В. Информационный менеджмент: краткий курс. Учебное пособие. – СПб.: СПбГУ ИТМО, 2010. – 115 с.

Клаверов В.Б.

кандидат технических наук, доцент
Региональный финансово-экономический институт
ascona1983@mail.ru

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕДЕНИЯ ПЕРЕГОВОРОВ

Уметь эффективно вести переговоры должен абсолютно каждый. Владая искусством ведения переговоров, ты сможешь значительно улучшить результаты своего общения с другими людьми [1,1].

И в бизнесе, и в повседневной жизни мы постоянно ведём переговоры.

Правила ведения переговоров, заимствованные в литературе [2,1], заключаются в следующем:

1. Чётко представляй себе, чего ты хочешь добиться;
2. Тщательно подготовься, чтобы быть готовым обсуждать любую деталь и ответить на любой вопрос или комментарий;
3. Будь настойчив. Не ожидай, что сможешь победить с первой попытки. Твоя первоначальная задача – всего лишь заставить другого человека думать;
4. Подружись с человеком, с которым ведёшь переговоры. Представь своё предложение в виде выгод, преимуществ и удовлетворений потребностей твоего оппонента;
5. Никогда не теряй чувства юмора.

В данной статье автор делится опытом проведения переговоров с руководством компании, занимающейся разработкой программного обеспечения (ПО) для бизнеса.

Для многих переговоры – профессиональная деятельность. От их результата зависит судьба сделки, а бывает и жизнь компании.

Как не упустить управление важными переговорами и направить их в нужное русло? Что и как сказать, чтобы убедить? Какую стратегию выбрать? А главное, как оппонента, превратить в партнёра и в союзника.

Начиная переговоры, автор статьи не питал иллюзий относительно результата этих переговоров, относился к этому совершенно спокойно. В-первых, он ничем не рисковал. Во-вторых, в случае отрицательного результата можно было бы попытаться найти альтернативу, тем более, что компаний, занимающихся разработкой ПО для бизнеса, достаточно. В процессе ведения переговоров автор статьи своим поведением не демонстрировал свою заинтересованность в сделке, постоянно помня о том, что существует разница между потребностью и желанием, т.е. своим поведением он всячески демонстрировал руководству компании лишь то, что эту сделку неплохо было бы заключить, но если даже она не будет заключена, то он с благодарностью примет это решение. На самом деле

автору статьи действительно нужна была эта сделка, ведь она открывала возможность студентам получить практические навыки в работе с системой процессного управления предприятием в соответствии с ISO 9001, что является очень важным в современных условиях. Однако, автор статьи своё желание не демонстрировал открыто, проводя политику “хочу заключить этот договор с компанией, но в нём не нуждаюсь”. Такое поведение автора статьи на переговорах было воспринято руководством компании. Таким образом, автор в процессе переговоров выполнил первое правило эффективных переговоров, которое заключается в том, что вам необходимо преодолеть вашу заинтересованность в результатах переговоров [3,4].

Для того, чтобы лучше вести переговоры, автор статьи был готов на любом их этапе принять ответ “Нет” на все свои предложения и ему пришлось действительно принять этот ответ “Нет”, причём в самом начале и неоднократно, а целых четыре раза. Этот подход также соответствует эффективным инструментам ведения переговоров. “Нет” в самом начале создаёт основу для эффективных переговоров [3,7]. Руководство компании предлагало автору статьи: приобрести каждому студенту лицензию; затем приобрести корпоративную лицензию для студентов; разместить на портале РФЭИ логотип компании, однако все эти предложения были в дипломатичной форме отвергнуты. Таким образом, автор статьи в процессе ведения переговоров не боялся получить от руководства компании слова “Нет”. Напротив, он приглашал своих оппонентов говорить “Нет” множество раз, главным образом потому, что понимал, что каждое “Нет” обратимо. Автор статьи не воспринимал “Нет” на свой личный счёт.

Кроме того, процесс ведения переговоров с руководством компании усугублялся ещё и тем, что руководство компании до проведения данных переговоров на протяжении 2-х лет уже имело отрицательный опыт и именно от результатов переговоров с ВУЗами. На протяжении этих 2-х лет руководство компании предоставляло свою платную программу бесплатно ВУЗам, но никакого положительного результата для компании это не принесло. Руководство компании за это время не получило от ВУЗов ни одного отчёта о работе с программой. Продажи ПО компании тоже не увеличились, зато увеличилось количество несанкционированно используемых версий.

Причём этой информацией автор статьи, начиная переговоры с руководством компании, не обладал, она выявилась в самом начале переговорного процесса, поэтому автору статьи пришлось на ходу перестраиваться и проявить свои незаурядные способности для того, чтобы не только нейтрализовать отрицательный опыт, имеющийся у компании, но и перевести переговорный процесс в русло, наиболее благоприятное для принятия положительного решения.

Примечание.

ПО для процессного управления в соответствии с ISO 9001 в бесплатном варианте нет, поэтому автору статьи пришлось искать выход из создавшегося положения и договариваться об использовании бесплатно платной программы.

Экономическая эффективность от проведения переговоров с руководством и сотрудниками компании ООО НПФ “Анна-Кю.Ри.” на предварительном этапе составила 862500 руб., а на заключительном 216190000 руб. Таким образом, экономический эффект от переговоров составил 217052500 руб.

Заключение

1. Автор статьи испытал на собственном опыте широкий спектр мнений и о самом себе и о своей точке зрения в процессе длительных переговоров.
2. Были моменты, когда автор находился в очень затруднительном положении относительно результатов переговоров и только уверенность в своей правоте, настойчивость и упорство в достижении поставленной цели позволили продолжить переговорный процесс и довести его до логического завершения.
3. В результате переговоров от полного непонимания до полного согласия с точкой зрения автора статьи удалось на предварительном этапе переговоров получить 23 ключа для работы с программой, что позволило сэкономить 862500 руб.

Впоследствии на заключительном этапе переговоров удалось получить корпоративный ключ, в результате которого платная программа стала доступной всем сотрудникам института и всем студентам, обучающимся как на элитном отделении, так и по дистанционной форме обучения.

Литература:

1. “Trust only those who stand to lose as much as you when things go wrong.” Bralek's Rule for Success URL: http://www.1000ventures.com/business_guide/crosscuttings/negotiations_tips.html (дата обращения: 18.07.2013).
2. Бенджамин Франклин. Правила ведения переговоров. URL: <http://plankton.vsevteme.ru/2008/11/26/5-printsipov-vedeniya-peregovorov-ot-bendzhamina-franklina> (дата обращения: 18.07.2013).
3. Джим Кемп. Начиная с “Нет”. Инструменты эффективного ведения переговоров. URL: http://www.afalina-promo.ru/downloads/begin_no.pdf (дата обращения: 09.12.2013).

Жукова Е.Н.

студентка ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»,
г. Ставрополь

E-mail: Vorobyova_Alenochka@mail.ru

Меркулова И.В.

канд. экон. наук, доцент ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный
университет»,
г. Ставрополь

ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ДЕПОЗИТНОЙ ПОЛИТИКИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ

Депозитная политика коммерческих банков является важным звеном его банковской политики, поэтому ее рассмотрение должно происходить с позиции влияния и взаимозависимости всех элементов политики банка.

Точно поставленная цель и соответствующе выбранные элементы ее реализации - это основа успешной деятельности банка.

Депозитная политика коммерческого банка, являясь элементом банковской политики, должна способствовать стабильной деятельности банка.

Исходя из этого, основные цели депозитной политики коммерческого банка заключаются:

- во-первых, в привлечении с минимальными затратами денежных средств в объеме, достаточном для банка;
- во-вторых, в обеспечении комбинации ресурсов, которые создадут условия эффективного размещения данных средств (их ликвидность, надежность и прибыльность) [1, 23].

Поскольку депозитная политика коммерческого банка тесно взаимосвязана с его кредитной и инвестиционной политикой, достаточный объем привлеченных банком средств базируется на его документах в сфере размещения ресурсов. Только лишь эффективное размещение депозитных ресурсов несет возможность получить максимальную прибыль. Для достижения наибольшей эффективности размещенных средств необходимо знать и объективно оценивать рынки, на которых осуществляется деятельность банка и используются финансовые инструменты.

Соответственно целям депозитной политики коммерческих банков можно выделить следующие задачи:

- содействовать получению прибыли по текущим депозитным операциям, а так же создавать условия для получения будущей прибыли;
- ресурсы, привлеченные в депозиты, должны быть диверсифицированы по суммам, категориям вкладчиков и срокам размещения депозитов;

- привлечение депозитов должно осуществляться с минимальными затратами для него;
- структура депозитного портфеля должна способствовать поддержанию необходимого уровня ликвидности банка;
- привлеченные ресурсы должны быть устойчивы в перспективе;
- сбалансированность депозитов и кредитов банка;
- осуществление маневрирования депозитными процентными ставками с целью обеспечения оптимального уровня рентабельности;
- расширение предлагаемых видов депозитов, тем самым развитие депозитных операций;
- стремление к повышению качества и культуры обслуживания клиентов банка [2, 42].

Разрабатывая депозитную политику коммерческий банк должен учитывать интересы и особенности всех категорий вкладчиков, как юридических лиц, так и физических. Кроме того, банки могут ставить цели и задачи конкретные для него, такие как, например, расширить спектр депозитных услуг для юридических лиц, либо персонифицировать депозитные продукты особо значимым банку клиентам [3, 412].

Стратегия развития депозитной политики банка, служащая ориентиром управленческих решений о будущих рынках, банковских продуктах и услугах основывается на определении его целей и задач. Для выбранной стратегии необходимо разработать план мероприятий ее реализации, а так же создать систему контроля за ее осуществлением. Стратегия банка, разрабатывая тактические приемы осуществления депозитных операций, конкретизирует наиболее важные для него цели и задачи. Определяя и вырабатывая стратегию банка необходимо проведение ситуационного анализа: внешнего и внутреннего.

Результаты проведенного анализа позволяют определить сильные и слабые стороны банка, оценить его реальные и потенциальные рыночные возможности и нежелательные для банка обстоятельства [4, 508].

На основе проведения внешнего анализа происходит выделение количественных и качественных факторов, влияющих на банковскую систему и характеризующих экономику страны в целом и отдельные регионы. Кроме того, выявляется степень их влияния на текущую работу банка и прогнозируется их изменение в будущем. К внешнему анализу банка относится так же анализ конкуренции, который позволяет выявить развитие рынка, на котором осуществляет свою деятельность банк, и определить его позиции в сравнении с конкурентами, поэтому для того, чтобы сохранять устойчивое положение необходимо предлагать новые услуги, либо усовершенствовать имеющиеся. Кроме того, необходимо разрабатывать мероприятия для реализации выбранной стратегии осуществления депозитной политики, опирающиеся на комплекс маркетинга.

При проведении внутреннего анализа затрагивается, прежде всего, количественный и качественный анализ завоевания рынка. В то время как количественный анализ заключается в определении существующей клиентской базы, динамики ее изменения и объемов предоставляемых услуг, качественный анализ оценивает качество и соответствие спросу продуктов и услуг, которые предлагает банк.

Проведение ситуационного анализа позволяет оценивать соответствие поставленных целей и задач депозитной политики текущим и будущим условиям окружающей среды, в которой функционирует банк, и выработать развитие такой депозитной политики, которая обосновывает перспективы получения прибыли банком при приемлемом уровне риска [5, 297].

Таким образом, каждый коммерческий банк самостоятельно разрабатывает депозитную политику, в первую очередь, в зависимости от области его функционирования, специализации и универсализации. Поэтому разработанная банком депозитная политика должна быть гибкой, а так же вовремя реагировать на изменения, происходящие на рынке, на котором функционирует банк.

Литература

1. Маслова Д.Б. Депозитная политика коммерческих банков в части привлечения денежных средств населения во вклады // Сибирский торгово-экономический журнал. - 2009. - № 8. - с. 23
2. Васильева А.С. Особенности депозитной политики коммерческого банка в современных условиях // Финансы и кредит. – 2011. – № 40. – С.42-52.
3. Субботина К. Е., Кобзева О. А. Особенности развития депозитных операций в банках России // Молодой ученый. - 2014. - №7. - С. 412-414.
4. Насырова А. П. Депозитная политика коммерческого банка // Молодой ученый. - 2014. - №2. - С. 508-511.
5. Шкуро Н.Е., Меркулова И.В. Современное состояние и перспективы развития банковской системы РФ // В сборнике: Проблемы, противоречия и перспективы развития России в современном мире: экономико-правовые аспекты Сборник статей Международной научно-практической конференции. Краснодарский университет МВД России и др.; Под общей редакцией: Э.В. Соболева, С.И. Берлина, В.В. Сорокожердьева. 2014. С. 297-300.

Кожаринов А.В.

проректор по социальной и воспитательной работе, кандидат экономических наук, доцент ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве РФ»

Елесина М.В.

студентка факультета «Государственное и муниципальное управление»,
Заместитель Председателя Научного Студенческого Общества по организации участия в научных мероприятиях факультета
«Государственное и муниципальное управление» ФГОБУ ВПО
Финансовый Университет при
Правительстве Российской Федерации
E-mail: masha-elka@list.ru

Рашкеева И.В.

студентка факультета «Государственное и муниципальное управление»
ФГОБУ ВПО Финансовый Университет при Правительстве Российской
Федерации
E-mail: irinarashkeeva@rambler.ru

БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНЫХ САНКЦИЙ

Санкции против России введены в связи с обвинением руководства страны в эскалации конфликта на Украине, а также в «аннексии» Крыма.

Еще до начала глобальных проблем на валютном рынке и введения санкций Запада, Центробанк провел стресс-тестирование банковской системы. Его результаты, основанные на использовании макромоделей по состоянию на 01.01.2014 года, особенно актуальны сейчас, когда системная устойчивость финансового сектора находится под угрозой.

В случае с банковской системой срабатывает принцип «снежного кома»: удар по одному банку приводит к расшатыванию системы в целом, при этом негативные последствия таких ударов накапливаются. Для прояснения ситуации мы обратимся к результатам стресс-тестирования, проведенного Центробанком в начале года.

Центробанк рассчитал основные показатели деятельности системы по двум сценариям развития кризиса: пессимистическому и экстремальному. За основу пессимистического сценария было взято однопроцентное снижение ВВП связанное с падением цен на определенные группы экспортируемой продукции, в частности, на нефть - на 25-30%, рост реальных доходов населения не прогнозируется, а стоимость бивалютной корзины может увеличиться на 20% [2].

При экстремальном сценарии ВВП должен снизиться на 6,1%, инвестиции в основной капитал сократиться почти на 10%, реальные доходы населения уменьшиться на 0,5%, а стоимость бивалютной корзины вырасти на 30%. При расчете стресс-теста Центробанк отмечал, что развитие экстремального сценария является маловероятным.

Далее обратимся к данным на сегодняшний день: стоимость бивалютной корзины с 10 января 2014 года по 15 мая 2014 года увеличилась на 5,25%, или на 2,02 рубля. По данным Росстата на 15 мая 2014 года рост ВВП за первый квартал в годовом измерении составил 0,9% (за 2013 год – 1,3%). По данным показателям ситуация достаточно стабильная [2].

Следующим показателем стресс-теста ЦБ является достаточность капитала банков. Регулятор установил, что при пессимистическом сценарии данный показатель должен снизиться до 12,5% и до 10,6% - при экстремальном.

Что ожидает банковский сектор в каждом из сценариев стресс-теста? Совокупные риски в пессимистическом сценарии могут привести к потере банками 35% своего капитала – 2,6 трлн. рублей. При экстремальном сценарии сектор может потерять до 4 трлн. (свыше 53%). Большая часть потерь будет спровоцирована кредитными рисками и связана с резким ухудшением качества кредитных портфелей.

Доход, полученный банками в условиях пессимистического сценария, может составить 0,5 трлн. рублей, а при экстремальном – всего 0,1 трлн. рублей. При пессимистическом сценарии дефицит капитала может возникнуть у 184 банков, из них у 18 банков значение норматива может опуститься ниже 2%. При экстремальном сценарии на грани банкротства могут оказаться 285 финансовых учреждений, при этом у 53 банков значение норматива будет ниже 2% [2].

Наиболее интересной в выполненном Центробанком анализе является модель возможных потерь банковской системы от эффекта «Домино». Отметим основную суть: определяются возможные банки-банкроты, со значением норматива достаточности капитала ниже 2%, а также банки с дефицитом ликвидности, находящиеся в состоянии технического дефолта. После этого выявляются их банки-кредиторы, которые имеют непогашенные требования к проблемным банкам. Далее приток средств, который могли бы получить банки-кредиторы, уменьшается на сумму этих непогашенных требований. Затем фиксируется возможный убыток и проводится коррекция суммы ликвидных средств для банков-кредиторов. В результате повторно оценивается норматив достаточности капитала банков-кредиторов и их способность противостоять оттоку средств клиентов [2].

По итогам повторного оценивания вновь отбираются проблемные банки и процедура повторяется. Количество циклов не ограничено, а расчет выполняется до тех пор, пока не будет выявлено ни одного проблемного банка.

В результате оценки возможных рисков «заражения» «здоровых» банков от «больных», или эффекта «Домино», было выявлено, что дефицит капитала может возникнуть у 71 банка при пессимистическом сценарии и

120 банков при экстремальном. Дефицит ликвидности может быть выявлен, соответственно, у 73 и 123 банков [2].

Стоит отметить изменение сберегательной активности россиян: отчетность, опубликованная банками за первые четыре месяца текущего года, демонстрирует значительное снижение сберегательной активности населения. Только в марте месяце со счетов и депозитов десяти крупнейших кредитных организаций страны было выведено около 130 млрд. рублей, а всего за первый квартал объем вкладов физических лиц сократился на 393,5 млрд. рублей [1].

Также санкции могут заставить российские компании искать альтернативу финансовым рынкам США и ЕС, и наиболее очевидным выбором представляются азиатские рынки. По оценкам аналитиков агентства, по объему они сопоставимы с европейскими, однако отечественным компаниям понадобится много усилий и времени для того, чтобы утвердиться на азиатских рынках в качестве регулярных эмитентов.

Таким образом, многие эксперты сходятся во мнении, что прогноз развития банковской системы России на ближайшие 12-18 месяцев остается «негативным». Как отмечается, «негативный» прогноз отражает сохранение геополитической напряженности и влияние экономических санкций, усиливающих замедление темпов роста российского ВВП [2].

Наряду с вероятным повышением доли проблемных кредитов и необходимостью увеличения резервов на возможные потери по ссудам началось ухудшение условий оптового фондирования для российских банков. Основными причинами этого назвали ограничение доступа на международные рынки капитала и повышение стоимости фондирования на внутреннем рынке.

Эксперты подчеркивают, что даже в отсутствие дальнейшей эскалации украинского конфликта и введения дополнительных экономических санкций текущие тенденции указывают на замедление темпов экономического роста в России, ухудшающее и без того неблагоприятные кредитные условия и инвестиционный климат в стране.

Литература:

1. Информационное агенство Uralpress.ru [Электронный ресурс] // Справятся ли российские банки с санкциями Запада? URL: <http://uralpress.ru/reviews/spravyatsya-li-rossiyskie-banki-s-sankciyami-zapada> (дата обращения 20.10.2014)
2. Эксперт online [Электронный ресурс] // Как вернуть вкладчиков. URL: <http://expert.ru/2014/09/9/kak-vernut-vkladchikov/> (дата обращения 20.10.2014)

Пакова О.Н.

доцент, кандидат экономических наук, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь

Саакян А.В.

студент 4 курса направления подготовки «Экономика», ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь

МЕХАНИЗМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КОММЕРЧЕСКОМ БАНКЕ

В современных условиях на рынке нельзя обойтись без маркетинговых исследований, так как они помогают улучшить конкурентоспособность организации, лучше понять клиента и, в итоге, ввести новые виды товаров или услуг на рынок. В крупных компаниях чаще всего создаются специальные маркетинговые службы, в этой ситуации коммерческие банки не являются исключением.

Обеспечить улучшения взаимоотношений между клиентом и банком помогает маркетинговая служба, а ее совершенствование является одной из главных задач для формирования комплексной стратегии маркетинга. Главной же целью данного подразделения является создание во мнении общественности доверительного отношения к банку, что в результате может выдвигаться одним из основных факторов его конкурентоспособности на финансовом рынке.

Маркетинговая служба, благодаря взаимосвязанности с другими подразделениями банка, обеспечивает эффективную реализацию его целей и задач. Анализ банковского рынка и обобщение результатов исследования, выработка стратегии маркетинговой деятельности банка, управление и контроль маркетинговой деятельности – главные функции маркетинговой службы, осуществление которых зависит от проведения какого-либо вида исследовательской деятельности.

Способы и методы проведения маркетинговых исследований занимают не последнюю роль в организации маркетинговой службы. В маркетинговое исследование входит выбор его объекта. Банк должен изучить ту часть рынка или группы потребителей, на которых оно будет направлено.

Кроме сегментации, к важной части исследования относится прогнозирование. Его задачей является оценка готовности потребителей в покупке услуг банка. Прогнозирование помогает определить направление развития, изменение ситуации на рынке и приводит банк к выбору обоснованного решения по формулированию маркетинговой стратегии. Для того чтобы определить возможности банка на региональном рынке исследование необходимо осуществлять по таким направлениям, как изучение конъюнктуры рынка и анализ особенностей деятельности. В

изучение конъюнктуры рынка входит исследование спроса, исследование клиентов, изучение предложения банками на рынке, изучение тенденций и закономерностей развития. А анализ особенностей деятельности состоит в изучении потенциальных и существующих конкурентов, соотношения сил конкурентов.

С помощью опроса и доступной внешней информации возможно проведение исследования клиентов. Это нужно для того, чтобы определить потребности в услугах и восприятия клиентов. Для каждого отдельного рынка свойственны свои способы исследования, для которых нужна конкретная информация при сборе данных

Для того чтобы развить маркетинговую деятельность и вывести банк на новый уровень обслуживания, службе маркетинга нужно совершенствовать финансовый менеджмент, связанный с клиентом банка. Выделяют следующие основные этапы осуществления финансового менеджмента клиента. К первому этапу относится анализ клиентской базы банка. Во второй этап входит формирование групп клиентов по видам требуемых для них услуг. Третий этап заключается в оптимизации финансовых потоков клиента, как метод управления сбалансированной ликвидностью банка. И заключительный (четвертый) этап состоит в диверсификации вложений банка, путем использования различных финансовых инструментов рынка и собственных банковских технологий, отвечающих потребностям, как банка, так и клиента.

Воплощением этапов при решении вопросов клиентов банка обязан заняться координирующий центр. Данный центр призван направлять работу службы маркетинга, которая связана с другими подразделениями, в сфере разработки и реализации индивидуальных банковских продуктов для клиента. Следовательно, возникает необходимость введения в функционально – организационную структуру банка дополнительной инфраструктурной единицы, которая будет обеспечивать привлечение, а также продвижение внутри банка денежных ресурсов клиентуры [1,452].

Еще одна важная задача в процессе организации деятельности службы маркетинга проявляется в оценке эффективности работы менеджеров и специалистов подразделений службы маркетинга. Но не стоит забывать, что банковская деятельность включает в себя рациональный менеджмент персонала. Учитывая данный факт, целесообразно разработать меры по улучшению кадровой политики, системы обучения персонала в целом и разработку механизма стимулирования специалистов службы маркетинга, как одного из элементов концепции социального маркетинга.

Резкое усложнение условий сбыта и обострение конкуренции привели к тому, что в настоящее время реклама стала фактором конкурентной борьбы, не менее важным, чем достижение превосходства на рынке внедрения технических новшеств или снижение себестоимости

продукции. Реклама оказалась практически единственно сильным инструментом воздействия на рынок, являясь также каналом распространения информации о новом товаре на рынке, а также предпосылкой обратной связи с ним. Главным и традиционным назначением рекламы является обеспечение сбыта, особенно нового, не известного потребителям, товара и получение прибыли фирмен-инноватору. Реклама все в большей степени выполняет функцию управления спросом, являясь основной частью системы маркетинга.

В настоящих рыночных условиях борьба за потребителя становится все более изощренной. Новизна и совершенство изделия для него теперь зачастую важнее, чем цена. Поэтому на современном рынке побеждает тот, кто наряду с принципиально новым изделием предлагает более совершенные услуги, формы и методы сбыта и послепродажного обслуживания [2,63].

Совершенствуя маркетинговую деятельность банка можно улучшить как объем потребляемых банковских услуг, так и состояние банка в целом.

Литература:

1. Жарковская, Е. П. Банковское дело: учебник для студентов / Е. П. Жарковская. – М.: Омега-Л. 2010. – 452 с.
2. Семиглазов, В.А. Оптимизация расходов на рекламную кампанию/ В.А. Семиглазов // Маркетинг. – 2011. – № 1. – С. 63.

Сазыкина О.В.

к.т.н., доцент, Кубанский социально-экономический институт

Кудряков А.Г.

к.т.н., доцент, Кубанский государственный аграрный университет

Сазыкин В.Г.

д.т.н., профессор, Кубанский государственный аграрный университет

МОНИТОРИНГ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННО- ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОСЕТЕВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Базой для развития инновационно-производственной деятельности промышленных и сельскохозяйственных предприятий являются подразделения организаций, способствующие осуществлению различных видов производственной деятельности, и совокупность характеристик предприятия, определяющих возможность предприятия к осуществлению деятельности по созданию и практическому использованию нововведений. В данном случае речь идет об обеспечении инновационно-производственной деятельности предприятия, которое реализуется через инновационно-производственный потенциал (ИПП), величина которого является критерием, который позволяет предприятию оценить возможности инновационно-производственной деятельности и определить направление инновационного развития в стратегическом плане [1].

Рассмотрение ИПП предприятия с позиций системного подхода, а не просто как набора ресурсов, позволяет глубже понять это сложное явление и выявить главную его особенность, которая проявляется в синергетическом эффекте, обусловленном внутренними взаимодействиями элементов системы. Главным условием современного развития является не просто создание и увеличение потенциала как такового, а использование имеющегося потенциала и обеспечение его роста в тех направлениях, которые могут обеспечить реальную социально-экономическую отдачу.

Результаты исследования ИПП и его составляющих на предприятии «Электромеханический завод» методами расстояний, суммы мест, экспресс оценки позволили выявить его динамику за рассматриваемый период и оценить ее как позитивную (таблица 1).

Однако определение ИПП существующими методиками, показало значительную их трудоемкость и, как следствие, необходимость автоматизации этого процесса. Кроме того, эти методы не позволяют сделать прогноз инновационно-производственного потенциала на перспективу ввиду отсутствия некоторых важных исходных данных.

Таблица 1 - Динамика ИПП и его составляющих

Составляющие потенциала	Исследуемый период			
	2010	2011	2012	2014
Производственный	0,693	0,714	0,732	0,781
Трудовой	0,642	0,651	0,671	0,723
Инновационный	0,193	0,213	0,224	0,274
ИПП	0,327	0,369	0,378	0,428

На основе проведенных исследований предложена структурная схема модели мониторинга текущего состояния инновационно-производственного потенциала предприятия машиностроения и прогнозирования его будущих величин под влиянием изменений, входящих в него элементов (рисунок 1) [2].



Рисунок 1 - Структурная схема оценки функционирования и совершенствования производственных процессов предприятия.

Для повышения скорости переработки больших массивов исходной информации и увеличения точности прогнозов ИПП предприятия в модели используется моделирование с помощью нейронной сети (НС) [3]. В ходе анализа в соответствии с предлагаемой моделью выявляются и анализируются

ются причины несоответствия реального состояния потенциала его желаемой величине. Содержательный анализ проводится в следующей последовательности: анализ интегрального показателя – ИПП хозяйственной деятельности предприятия; анализ параметров состояния предприятия (производственный, трудовой и инновационный потенциал); анализ показателей отдельных характеристик внутренней среды предприятия. По каждому параметру предприятия состояния в результате анализа предлагается набор инструментов повышения его величины.

Анализ состояния ИПП на предприятии начинается с обучения НС определению ИПП путем ввода исходных данных и результирующих величин за предшествующие периоды с последующим сравнением с отчетной величиной. В дальнейшем настроенные таким образом НС позволяют определять текущую величину и строить прогнозы развития ИПП предприятия, выявлять параметры хозяйственной системы в наибольшей степени в исследуемый период времени влияющие на инновационно-производственный потенциал. Появляется возможность выявить темп развития предприятия, динамику параметров и показателей хозяйственной системы, выяснить причины несоответствия текущих значений прогнозируемым, что позволит выработать мероприятия по устранению этого несоответствия.

Динамика изменения инновационно-производственного потенциала и его составляющих за период с 2010 по 2013 годы и прогноз на 2014 год, выполненный с помощью нейросетевого пакета «Deductor Professional», представлены рисунке 2.



Рисунок 2 - Динамика потенциалов, входящих в состав ИПП.

Бенчмаркинг-анализ ИПП исследуемого предприятия с аналогичными предприятиями в данном регионе позволит определить место, занимаемое им в ряду других предприятий одной отрасли, перенять опыт и выявить возможные резервы.

Литература:

1. Перспективы повышения эффективности электроэнергетического комплекса Кубани. Электрогериатрия – совершенствование эксплуатации изношенного электрооборудования / В.Г. Сазыкин, А.Г. Кудряков, С.А. Нетребко, В.В. Пронь. – Краснодар: КубГАУ, 2012.

2. Сазыкина О.В. Организация прогнозирования хозяйственной деятельности машиностроительного предприятия // Сетевое научное электронное издание «МИТС – НАУКА: международный научный вестник». – 2006, № 4. Режим доступа: <http://www.nauka.reos.ru/2006/26> Статья Сазыкина Ольга Васильевна.pdf, свободный. – Загл. с экрана.

3. Кудряков В.Г., Сазыкина О.В. Оценка уровня функционирования и прогнозирования хозяйственной деятельности агропредприятия // Экономика и предпринимательство, 2013, № 11.

Емельянов Д.В., Чемагина А.И.

студенты группы ДММ-1226

Полякова А.А.

преподаватель кафедры БДиФМ

БИЗНЕС-ИНТЕЛЛЕКТ, КАК СОВРЕМЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА

В современном мире информационные технологии осваивают различные сферы общественной, производственной и управленческой жизни. С каждым годом развиваются технологические инструменты, позволяющие не только упростить работу финансового менеджмента, но и сделать её максимально эффективной. Совокупность этих инструментов можно объединить в единое определение – Бизнес-интеллект (Business Intelligence или BI). Бизнес-интеллект - совокупность процессов, технологий, методов и средств сбора, хранения и анализа информации, помогающая лицу, принимающему решение, в его работе [4, 93]. Для оценки эффективности того или иного BI-инструмента, необходимо оценить какое количество времени экономит менеджер при принятии решения, используя какой-либо инструмент, и на сколько использование этих инструментов снижает риски принятого решения.

Технологии BI мало распространены в России, однако наблюдается их ускоренное развитие в сфере банковских услуг и коммерческих предприятий. Несмотря на то, что западные аналитики считают, что рынок BI-платформ находится на стадии спада, отечественному рынку подобный спад не грозит. По этой причине внедрение BI-инструментов в деятельность финансового менеджера является актуальной проблемой современной информационно-технологической среды РФ.

В зависимости от тактических и стратегических задач компании, внешней среды финансовый менеджер выполняет различные задачи для достижения определенных целей [2, 401]. Основными из них можно считать:

1. Повышение прибыли компании (максимизация прибыли);
2. Повышение конкурентоспособности;
3. Завоевание устойчивого положения на рынке;
4. Анализ текущего состояния предприятия и результаты его деятельности;
5. Бюджетирование;
6. Финансовое планирование;
7. Обеспечение правильности составления отчетной документации.

Для достижения данных целей финансовый менеджер может использовать различные BI-инструменты (Табл. 1).

Табл. 1.

Информационные технологии, упрощающие работу финансового менеджера.

Цели финансового менеджера	BI-инструмент	Примеры продуктов
1. Повышение прибыли компании (максимизация прибыли)	Технологии Data Mining, Хранилища данных, Витрины данных, Системы поддержки принятия решения (СППР)	SAS Enterprise Miner; Oracle; SQL Server; Firebird; Access; Project Expert
2. Повышение конкурентоспособности	Технологии Data Mining, Хранилища данных, СППР	IBM SPSS; dBase; FoxPro
3. Завоевание устойчивого положения на рынке	Технологии Data Mining, СППР	IBM SPSS
4. Анализ текущего состояния предприятия и результаты его деятельности	OLAP - кубы	Microsoft Data Analyzer; Hyperion Essbase; MicroStrategy; SAP BW; Oracle Express; OLAP Option
5. Обеспечение правильности составления отчетной документации	Генераторы отчетов, ERP-системы различной сложности	Crystal Reports; FastReport; GenRep; List and Labels; Stimulsoft Reports; ИСУП «Галактика»

Рассмотрим функциональность каждого из этих BI-инструментов подробнее. Хранилища данных и витрины данных обеспечивают накопление корпоративной информации и мгновенный доступ к ней всем авторизованным пользователям. Подобные хранилища позволяют финансовому менеджеру получать всю необходимую информацию о движении капитала внутри компании, представляют отчеты о ликвидности

баланса и т.д. Также хранилища данных позволяют мониторить текущее финансовое состояние конкурентов. С точки зрения эффективности, хранилища данных снижают затраты времени финансового менеджера в области поиска необходимой информации, снижают риск потери больших объемов данных и предоставляют необходимое количество информации для дальнейшего, более глубокого анализа.

Технологии Data Mining обеспечивают поиск скрытых закономерностей в уже накопленной финансовым менеджером информации, что позволяет выявить ранее не известные, но практически полезные знания. Таким образом, посредством технологии Data Mining финансовый менеджер может эффективно осуществлять финансовое планирование и бюджетирование.

В принципы финансового планирования входят такие пункты как постоянная адаптация плана к изменениям окружающей среды, непрерывность, объективность и т.д [2, 35]. В своей совокупности BI-инструменты способны полностью удовлетворить представленные принципы. Информационные технологии позволяют хранить (хранилища или витрины данных) и обрабатывать (OLAP – кубы) огромные объемы данных в режиме реального времени, что следует принципу непрерывности изменения плана в зависимости от изменений окружающей среды. Объективность же достигается путем использования экспертных систем финансовым менеджером в процессе принятия какого-либо управленческого решения при финансовом планировании. Примерами экспертных систем могут служить Project Expert и Государственная СППР GADS (Geodata Analysis and Display System). С подобными системами менеджер может «вести диалог» и отслеживать изменения сгенерированного программой вероятного результата финансового планирования, что существенно снижает риски, возникающие при изменении окружающей среды, и устраняет ошибки планирования, источником которых является человеческий фактор.

OLAP – кубы (OnLine Analytical Processing) позволяют менеджеру строить многомерные отчеты по различным совокупностям данных [4, 98]. Такие отчеты являются визуальными и относительно просты в представлении, что упрощает их анализ. Финансовый менеджер может составлять необходимые ему отчеты в любое время и в любом месте без потери релевантности анализируемых данных (при использовании соответствующих информационных технологий – хранилища данных).

Генераторы отчетов и ERP-системы позволяют формировать как отчеты, необходимые для принятия управленческого решения, так и стандартизированные финансовые отчеты. Так некоторые из модулей ERP-систем обеспечивают практически автоматизированное составление отчетов в соответствии с МСФО (Международные стандарты финансовой

отчётности). В Российскую Федерацию МСФО были введены Министерством финансов 25 ноября 2011 года.

Таким образом, можно без сомнений сказать, что современные BI-инструменты помогают финансовому менеджеру практически во всех сферах его деятельности. Важно, чтобы каждый современный финансовый менеджер активно использовал BI-инструменты в своей работе, ведь только тогда развитие компании будет происходить быстро и стабильно.

Список используемой литературы

1. Абдикеев Н. М., Бондаренко В. И., Евтеев Б. В. и др. Интернет-технологии в экономике знаний, ИНФРА-М, 2010. - 448 с.
2. Селезнева Н. Н., Ионова А. Ф. Финансовый анализ. Управление финансами: Учеб. пособие для вузов.- 2-е изд., перераб. и до. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. - 639 с
3. Шанченко Н. И. Информационный менеджмент. Ульяновск: УлГТУ, 2006.
4. Ярошенко Е.В. Информационные технологии в менеджменте: Учебное пособие. – М.: МЭСИ, 2013. - 127 с
5. Alan R. Simon "Data Warehousing And Business Intelligence For e-Commerce", 2010
6. www.cnews.ru – CNews аналитика. Обзор: Рынок BI в России 2013

Адыгезалова Г.Э.

доцент, кандидат юридических наук, доцент кафедры теории и истории государства и права ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет»
Gyulnaz_2000@mail.ru

СУДЕБНОЕ ПРАВОТВОРЧЕСТВО КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ МОДЕРНИЗАЦИИ И ОПТИМИЗАЦИИ ПРАВА

Можно выделить следующие тезисы, которые показывают необходимость и важность судебного правотворчества и свободной оценки судом интересов:

1. Судья на практике сталкивается с реальными ситуациями, с насущными интересами и потребностями общества. Такой непосредственный контакт с фактами, конкретными обстоятельствами, людьми, заставляет судью объективно посмотреть на правовые нормы, увидеть их действенность или бесполезность, совпадение с жизненными условиями или полное несоответствие им.

2. Суд обеспечивает реализацию такого признака права, как его динамизм. Именно скорость реагирования судей на правовую ситуацию, позволяет им достаточно гибко и мобильно, сохраняя правовые традиции, модернизировать право.

3. Судьи – это, как правило, опытные юристы, которые в ходе своей практической деятельности, имеют профессиональное правосознание, достаточно ясно понимают значимость роли суда и эффективность правосудных решений для целей правового регулирования, для оптимального согласования интересов в обществе.

4. Судья при рассмотрении правового спора не просто поднимает и сопоставляет правовые нормы, анализирует их, но и обнаруживает коллизии, пробелы. Он становится как бы над государством, оценивает работу правотворческих и правоприменительных органов, учитывая реальные условия жизни. Проходя через суд, правовая норма приобретает реальную силу. Нормы, которые не выдерживают такое испытание, это мертвые нормы.

5. При рассмотрении споров, которые имеют особую общественную значимость (так называемые резонансные дела), реакция общества становится лакмусовой бумагой, отражающей соответствие принятого решения ожиданиям общества, его целесообразность и справедливость. Такие судебные процессы часто освещаются средствами массовой информации и отслеживаются правозащитными организациями.

В то же время усиление роли суда неизбежно приведет к ряду проблем:

1. Когда право начинает формироваться судом, оно становится более сложным и массивным.

2. Из первой проблемы вытекает и вторая – простые граждане все больше будут отдаляться от права, расширится корпус юристов, сфера права и самостоятельная защита своих прав и законных интересов станут менее доступны для непрофессионалов.

3. Расширение границ судейского усмотрения и судебного правотворчества будут вести и к расширению возможностей для произвола, повышению коррумпированности суда.

Для преодоления указанных выше проблем можно предложить следующие меры по предотвращению негативного воздействия усиления роли судов:

1. Рост уровня правосознания, правовой культуры общества.

2. Достаточное обеспечение правовой информированности населения. В настоящее время в России более активно до сведения граждан доводится информация политического характера, в то время как правовые вопросы отходят на второй и третий план в новостных программах. Ярким примером является изменения в законодательстве о гражданстве. Согласно Федеральному закону от 04.06.2014 г. №142-ФЗ в Федеральный закон от 31.05.2014 г. №62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» было внесено требование обязательного уведомления органов Федеральной миграционной службы России о наличии иного гражданства или документа на право постоянного проживания в иностранном государстве. И что является более важным, законодатель ввел статьей 330.2 Уголовного кодекса РФ уголовную ответственность за неисполнение обязанности по подаче уведомления о наличии у гражданина Российской Федерации гражданства (подданства) иностранного государства либо вида на жительство или иного действительного документа, подтверждающего право на его постоянное проживание в иностранном государстве. Данные изменения в законодательство появились в июне, вступили в силу через два месяца, а ответственность могла уже наступать еще через два месяца. О введении новых норм было сообщено достаточно лаконично в период летних отпусков, и только 2 октября 2014 г. в новостях по телевизионному каналу ОРТ прозвучало о том, что 4 октября срок для уведомления органов истекает и те, кто не исполнил обязанность, могут привлекаться к уголовной ответственности. В то же время уже долгое время по ОРТ каждый час транслируются «новости часа», где сообщается о ситуации в Украине и другие экстренные ситуации. Это наглядно показывает, что правовое информирование населения не стоит у государства на первом месте.

3. Усиление роли институтов гражданского общества.

4. Повышение экономического уровня жизни и благосостояния в обществе.

5. Увеличение требований к судьям: практический опыт, наличие не просто профессионального, но и научного правосознания, отсутствие родственных связей и блата.

6. Усиление ответственности судей, действие принципа неизбежности наказания за совершенное судьей правонарушение, снижение корпоративности в суде.

7. Открытость суда, состоящая в наличии открытого доступа к информации о заседаниях, к судебным актам (если в системе арбитражных судов такой доступ есть, то в системе судов общей юрисдикции порой невозможно даже участникам процесса получить информацию о заседании, в положенные сроки получить судебный акт).

Таким образом, необходимо отметить, что в российской правовой системе роль судебного правотворчества неизбежно растет. Этому процессу нецелесообразно препятствовать, так как он обусловлен объективными факторами: динамичным развитием экономической и социальной сферы, появлением новых и усилением старых институтов гражданского общества и одновременно усилением государственных структур, расширением государственного регулирования. При этом очень важно, чтоб это не пошло на самотек, данный процесс должен находиться под пристальным вниманием не только государства, но и общества, в том числе всего корпуса юристов, которые непосредственно на себе и на своей деятельности ощущают малейшие изменения и тенденции судебного нормотворчества.

Сирик М.С.*, Сирик С.Н.**

доцент, кандидат юридических наук, Филиал ФГБОУ ВПО «Кубанский
государственный университет» в г. Тихорецке*

доцент, кандидат исторических наук, Филиал Военного учебно-научного
центра (г. Краснодар)
sirik-marina@yandex.ru

ПОВЕДЕНИЕ ПОТЕРПЕВШЕГО КАК ЭЛЕМЕНТ ОБЪЕКТИВНЫХ ПРИЗНАКОВ СОСТАВА ПРЕСТУПЛЕНИЯ ПО ЗАРУБЕЖНОМУ УГОЛОВНОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ

Последние десятилетия характеризуются тем, что все больший интерес возникает в отношении оценки личности и поведения потерпевшего, а также защиты его от противоправных действий, независимо от общественного и социального положения, возраста, то есть от рождения и до престарелости, пола, психического и физического здоровья, и ряда других факторов. [1, 195; 116]

Изучение уголовного законодательства ряда зарубежных стран позволяет сделать вывод, что признаки потерпевшего, характеризующие в составе преступления различные элементы, могут относиться к объекту, объективной и субъективной стороне преступления. [2, 28; 46]

Остановимся на анализе признаков, характеризующих поведение потерпевшего. Поведение потерпевшего связанное с поведением преступника, характеризует обстановку совершения преступления – его объективную сторону.

Как показывает изучение зарубежного уголовного законодательства, поведение потерпевшего по своему социальному содержанию может быть правомерным или аморальным, противоправным.

Так, в законе об уголовном праве 1967 [3, 16] Великобритании, признается преступлением противодействие потерпевшему при выполнении им служебного долга и за это определено суровое наказание.

Согласно параграфу 128 УК Норвегии тот, кто пытается насильственным путем принудить официальное [4] должностное лицо к совершению какого либо действия или бездействию или воспрепятствовать его совершению или способствует этому, подлежит уголовному наказанию в виде тюремного заключения от 3 и до 5 лет, если он ранее наказывался за преступление с использованием насилия.

Преступными признаются любые действия, препятствующие потерпевшему выполнять служебные обязанности, либо месть на почве его служебной деятельности (ст.240.2, 240.4 Примерного УК США).

В УК Франции (ст.227-7) насильственные действия, повлекшие смерть без намерения убить, наказываются пятнадцатью годами заточения. То же деяние, совершенное в отношении представителя государственной

власти или чиновника государственной службы в связи с неисполнением им своих обязанностей или возложенного на него задания, наказывается двадцатью годами заточения (ст.222-8, и 7).

Наиболее детально расписывается правомерное поведение потерпевшего в Уголовном Кодексе Индии. Сначала в диспозиции нормы закона описывается положительное поведение потерпевшего, затем дается его объяснение, после этого иллюстрируется примерами (ст.ст.183, 186, 188 УК Индии).

В ст. 51 УК Турции [5] указано, что лицо, совершившее правонарушение под воздействием душевного волнения, вызванного противоправным подстрекательством, наказывается пожизненным тяжким заключением, если за данное преступление предусмотрена смертная казнь и тяжким заключением на двадцать четыре года, если за правонарушение предусмотрено пожизненное тяжкое заключение. В иных случаях наказание за совершенное правонарушение сокращается на одну треть.

Если подстрекательство явилось настойчивым и упорным, то взамен смертной казни назначается тяжкое заключение на двадцать четыре года, взамен пожизненного тяжкого заключения – тяжкое заключение на срок не менее пятнадцати лет.

Иные наказания сокращаются от половины до двух третей.

Статья 300 УК Индии определяет, что убийство не является тяжким, если преступник, лишившийся самообладания вследствие серьезной и неожиданной провокации, причиняет смерть лицу, от которого исходила провокация. Аналогично, в этой же статье убийство не является тяжким для случаев превышения пределов необходимой обороны.

Примерный УК США (ст.210.6) признает смягчающим ответственность виновного обстоятельство, если потерпевший принимал участие в приведшем к человекоубийству поведении, а также, если подсудимый находился под влиянием сильного психического и эмоционального смятения.

Уголовный Кодекс Франции не предусматривает самостоятельной ответственности за умышленное убийство и телесное повреждение, совершенное в состоянии аффекта и превышения пределов необходимой обороны. Между тем, в ст.122-1 раздела 2 об уголовной ответственности, подчеркивается: «Лицо, находившееся в момент совершения деяния в состоянии психического расстройства, ухудшившего его способность осознавать или контролировать свои действия, подлежит уголовной ответственности, однако, суд учитывает это обстоятельство при определении меры наказания и порядка его исполнения». В ст.ст. 122-5, 122-7 этого же УК отмечается о смягчении наказания при совершении преступления в условиях превышения пределов необходимой обороны.

Особое место среди признаков состава занимает «согласие потерпевшего».

Проблема согласия потерпевшего в уголовном праве на протяжении длительного времени приковывала внимание отечественных и зарубежных специалистов в области уголовного права и процесса, криминологии. [6, 3]

В ст. 454 УК Турции указано, что лицо, убеждающее кого-либо совершить самоубийство и помогающее ему в этом, наказывается в случае смерти потерпевшего тяжким заключением на срок от трех до десяти лет.

Аналогичная норма предусмотрена и в параграфе 236 УК Норвегии, согласно которому: «Лицо, способствующее тому, чтобы кто-либо лишил себя жизни, причиняя себе значительные телесные повреждения или ущерб здоровью, подлежит наказанию за пособничество убийству или причинение тяжких телесных повреждений, совершенных в отношении лица, согласного на это.

Наказание не применяется, если не наступила смерть или не нанесены сильные телесные повреждения и не причинен значительный ущерб здоровью.

В ст. 125, п.1 УК Республики Болгария предусмотрена ответственность до трех лет лишения свободы, в случае умерщвления, с согласия беременной женщины, плод вне лечебного учреждения, указанного в перечне Министерства здравоохранения и социального обеспечения. За такое же преступление, совершенное без согласия беременной женщины, установлено наказание лишением свободы на срок от двух до пяти лет (п.5, ст. 125).

Согласие потерпевшего, как обязательный признак состава преступления, предусмотрен, например, при прерывании беременности (ст. 218 УК ФРГ [7]), (ст.313, 314 УК Индии), проведении или организации биомедицинского исследования на человеке без согласия (ст.223-8 УК Франции) и т.д.

По уголовному праву иностранных государств согласие потерпевшего имеет уголовно-правовое значение при наличии двух условий: деяние не является противоправным, посягающим на охраняемый законом интерес (право); деяние осуществлено с согласия того лица, которому этот интерес принадлежит и, которое может распоряжаться им по своему усмотрению.

Так, по УК Индии не всякое согласие может выступать обстоятельством, исключающим уголовную ответственность, либо признаком состава, в котором оно предусмотрено в качестве обязательного. В ст. 90 УК Индии закреплено: «Согласие потерпевшего не является согласием в смысле любой статьи настоящего Кодекса, если оно дано потерпевшим из страха причинения ему вреда или ввиду заблуждения в отношении какого-либо факта, и если лицо, совершающее действия, знает или имеет основания полагать, что согласие дано под влиянием такого страха или заблуждения». Юридического значения не имеет

согласно ст. 90 УК Индии согласие невменяемого или ребенка, не достигшего двенадцатилетнего возраста.

Самостоятельную группу составляют признаки, характеризующие состояние потерпевшего в момент совершения преступления: «беспомощное состояние, в отношении женщины, находящейся в состоянии беременности» (параграфы 242, 245 УК Норвегии), «опасное для жизни состояние» (ст.336 УК Индии), «состояние беременности» (ст.312 УК Индии), «бессознательное состояние» (ст.305 УК Индии), «особая беспомощность», «состояние беременности», «болезненное состояние» (ст.ст.221-4, п.3; 222-3, п.2; 222-8, п.2; 222-10, п.2; 222-12, п.2 УК Франции).

Признаки, характеризующие состояние потерпевшего в нормах УК зарубежных стран могут играть роль признаков основного или квалифицированного состава. Например, состояние особой беспомощности, обусловленная возрастом, болезнью, физическим недостатком, физическим или психическим дефектом потерпевшего или состоянием беременности, является признаком квалифицированного состава применения (п.2, ст.222-1 УК Франции).

Нахождение потерпевшего в состоянии, указанном в законе, порождает специфические обязанности по оказанию ему помощи, нарушение которых и составляет преступление, либо используется преступником для совершения преступления, либо, наконец, существенно повышает опасность преступления и преступника. Поэтому состояние потерпевшего может характеризовать как преступную обстановку, так и объект преступления.

Проанализируем признаки, определяющие взаимоотношение между потерпевшим и виновным.

Родственные взаимоотношения в Уголовных законодательствах многих зарубежных стран, в основном в умышленных преступлениях против личности является признаком квалифицированного состава.

Например, в ст.448 УК Турции указано, что лицо, совершившее умышленное убийство, наказывается тяжким заключением на срок от 24 до 30 лет. В то же время в п. 1 ст. 449 УК Турции убийство родственника признается квалифицированным видом умышленного лишения жизни. В частности, за убийство совершенное в отношении жены, мужа, брата, сестры, приемных родителей, приемного сына, приемной дочери, отчима, пасынка, падчерицы, тестя, свекра, тещи, свекрови, зятя или снохи, виновное лицо наказывается пожизненным тяжким заключением. Такое же наказание определяются согласно п.1 ст.450 УК Турции за убийство, совершенное в отношении одного из близких родственников по восходящей линии или потомков: убийство родственника по восходящей линии по закону по рождению или приемных отца или матери (ст.ст.221-4, п.2; 222-3, п.п. 3, 6; 222-8, п.3 и т.д. УК Франции).

В другом случае в УК Франции родственные взаимоотношения между виновным и потерпевшим выступают признаком основного состава: «Похищение любым родственником по восходящей линии по закону, по рождению или приемным несовершеннолетнего ребенка у тех, кто осуществляет родительские права или тех, кому он был доверен или у кого он постоянно проживает» (ст. 222-7).

Аналогичные статьи содержатся и в уголовных законодательствах других стран: ст.ст.462, 496, 497, 470 УК Бельгии;¹ [8] ст.116, п.3 УК Болгарии.

Отношения служебной материальной или иной зависимости - в ст.ст.225-13, 225-14 УК Франции, ст.ст.174, 175 УК Индии, ст.148 УК Болгарии. Следует подчеркнуть, что характерный для УК Франции, а также законодательства России и ряда европейских стран такой признак состава некоторых преступлений как «зависимое положение потерпевшего» не встречается в уголовном законе США, Великобритании, Индии.

В большинстве случаев наличие указанных взаимоотношений, с одной стороны, порождает определенные обязанности на стороне виновного, во-вторых, создает определенную зависимость потерпевшего от виновного. Нарушение обязанностей или использование зависимости в целях совершения преступления и является признаком соответствующих составов преступлений либо (в отдельных случаях) признаком квалифицированного состава.

Как показывает изучение зарубежного уголовного законодательства, уголовно-правовое значение имеют лишь те признаки, характеризующие потерпевшего, которые охватывались, либо могли охватываться сознанием виновного.

Изучение зарубежного уголовного законодательства показывает, что в нормах УК иностранных государств в зависимости от национальных традиций, правовых обычаев, социально-экономических условий общества неизменно учитываются те или иные обстоятельства, относящиеся к потерпевшему от преступления, которые имеют важное уголовно-правовое значение.

Литература

1. Селедникова О.Н. Защита имущественных прав потерпевшего от преступления по законодательству зарубежных стран // Научное обозрение. Серия 1: Экономика и право. 2012. № 5. – С. 195; Сирик М.С., Сирик С.Н. Отечественное и зарубежное уголовное законодательство о потерпевшем от преступления // Пробелы в

¹ Уголовный кодекс Бельгии. – СПб. Изд-во «Юридический центр Пресс». – 2003.

- российском законодательстве. №1. 2014. – С. 116; Сидоров Б.В. Поведение потерпевших от преступления и уголовная ответственность: Дисс. ... д-ра юрид. наук. – Казань, 1998; Фаргиев И.А. Учение о потерпевшем в уголовном праве России: Дисс. ... д-ра юрид. наук, 2005; Смирнов А.Л. Потерпевший от преступления: уголовно-правовое исследование: Дисс. ... канд. юрид. наук. – Ростов-на-Дону, 2007 и др.
2. Сирик М.С. Институт потерпевшего: уголовно-правовые и криминологические аспекты: Дисс. ... канд. Юрид. наук. – Ростов-на-Дону, 2007. – С. 28; Улезько С.И., Фаргиев И.А. Объект преступления: Монография. – Ростов-на-Дону, 2001. – С. 46.
 3. Уголовное право буржуазных стран. Общая часть: Сборник законодательных актов / Под ред. А.Н. Игнатова и И.Д. Козочкина. – М., 1990. – С. 16.
 4. Уголовный кодекс Норвегии. – СПб. Изд-во «Юридический центр Пресс». – 2003.
 5. Уголовный кодекс Турции. – СПб. Изд-во «Юридический центр Пресс». – 2003.
 6. Газданова Е.К. Согласие потерпевшего в уголовном праве: Дисс. ... канд. юрид. наук. – М., 2011. – С. 3.
 7. Уголовный кодекс Федеративной Республики Германии. – СПб. Изд-во «Юридический центр Пресс». – 2003.
 8. Уголовный кодекс Бельгии. – СПб. Изд-во «Юридический центр Пресс». – 2003.

Филиппова А.В.

Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ), г. Москва

AFilippova@mesi.ru

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ФОРМЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНОСТРАННЫХ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Организационно-правовая форма любого юридического лица определяет правовое положение юридического лица в зависимости от целей и характера его деятельности. Это утверждение в полной мере справедливо и в отношении иностранных юридических лиц.

Организационно-правовые формы юридических лиц, перечисленные в гл.4 ч.1 Гражданского кодекса Российской Федерации с подразделением всех коммерческих юридических лиц на хозяйственные товарищества и общества, не могут в полной мере относиться к иностранным коммерческим организациям, поскольку к началу ведения деятельности в России иностранные коммерческие организации уже приобрели организационно-правовую форму по закону государства, на территории которого они были созданы. Поэтому в отношении иностранных юридических лиц российское законодательство предусматривает организационно-правовые формы той деятельности, которая осуществляется ими на территории Российской Федерации. В связи с этим целесообразно говорить не об организационно-правовой форме иностранной коммерческой организации в России, а об организационно-правовой форме деятельности иностранной коммерческой организации на территории России.

В Российской Федерации не существует единого правового акта, устанавливающего организационно-правовые формы деятельности иностранных коммерческих юридических лиц. Указания на допустимые организационно-правовые формы осуществления деятельности содержатся в ряде нормативных правовых актов, регулирующих особенности осуществления иностранными коммерческими юридическими лицами отдельных видов деятельности на территории Российской Федерации.

Так, Федеральный закон от 9 июля 1999 г. № 160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» устанавливает основные гарантии осуществления иностранными коммерческими юридическими лицами инвестиционной деятельности в России. Под этим видом деятельности иностранного юридического лица понимается вложение иностранного капитала в объект предпринимательской деятельности на территории Российской Федерации как одной из разновидностей объектов гражданских прав, принадлежащих

иностранному юридическому лицу. Причем такие объекты, в соответствии с российским законодательством, должны находиться в свободном обращении.

По данным российского статистического ежегодника в период 2000-2012 гг. объем иностранных инвестиций в России возрос на 143612 млн. долл. США [3], при этом наибольшие показатели отмечаются в сферах финансовой деятельности, обрабатывающего производства и производства транспортных средств и оборудования [4].

В.В. Польников отмечает тесную взаимосвязь предпринимательской и инвестиционной деятельности и, основываясь на положениях Федерального закона «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», выделяет единственный вид организационно-правовой формы предпринимательской деятельности иностранных юридических лиц – создание филиала [1, с.10]. Однако анализ правовых норм указанного закона позволяет выделить в качестве основных организационно-правовых форм инвестиционной деятельности иностранных коммерческих юридических лиц в России не только создание филиалов на территории Российской Федерации, выполняющих функции иностранного коммерческого юридического лица, но и создание на территории России коммерческих организаций с иностранными инвестициями посредством вхождения иностранного юридического лица – инвестора в состав участников российской коммерческой организации, а также представительства иностранных организаций, которые следует отмечать от представительства как способа реализации прав и постоянного представительства как субъекта исключительно налоговых правоотношений [5, с.31-36].

Одним из видов инвестиционной деятельности иностранных юридических лиц является инвестиционная деятельность по соглашению о разделе продукции, заключение, исполнение и прекращение которого регулируется Федеральными законами от 30 декабря 1995 г. № 225-ФЗ «О соглашениях о разделе продукции». На основании соглашений о разделе продукции производятся инвестиции в сфере поисков, разведки, добычи минерального сырья на участке недр Российской Федерации. В соответствии с указанным законом инвестиционная деятельность по соглашению о разделе продукции может осуществляться иностранными коммерческими юридическими лицами наряду с российскими юридическими лицами. При этом иностранное юридическое лицо может вступать в объединение с российскими юридическими лицами на основании договора о совместной деятельности без образования юридического лица (ст. 3 указанного Закона), образуя при этом простое товарищество.

По официальным статистическим данным 2012 года в России осуществляло деятельность 21417 организаций с участием иностранного капитала [2].

Федеральный закон от 30 декабря 1995 г. № 225-ФЗ «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности» включает иностранные юридические лица в число участников внешнеторговой деятельности. При этом особых форм осуществления ими внешнеторговой деятельности указанный закон не устанавливает.

Поскольку под внешнеэкономической деятельностью понимается деятельность по осуществлению сделок в области внешней торговли товарами, услугами, информацией и интеллектуальной собственностью, то иностранное юридическое лицо может осуществлять такую деятельность непосредственно, путем заключения договоров с российскими лицами или через создаваемые на территории Российской Федерации подразделения при условии свершения факта перемещения предмета внешнеторговой сделки через таможенную границу Российской Федерации.

Вместе с тем российское законодательство не исключает возможности осуществления иностранными коммерческими организациями деятельности на территории Российской Федерации без участия в учреждении российских юридических лиц, вступления в объединения или создания в России своих подразделений. Иностранная коммерческая организация может от своего имени лично участвовать в заключении сделок на территории Российской Федерации в качестве стороны гражданско-правового договора или с применением посреднических отношений путем привлечения агента или поверенного. В.В. Польников также выделяет такие формы предпринимательской деятельности иностранных юридических лиц, называя их договорными [1, с.13]. Такие организационно-правовые формы деятельности иностранных коммерческих организаций приемлемы для любой сферы деятельности, если российским законодательством не установлено иное.

В результате проведенного исследования можно выделить несколько основных видов организационно-правовых форм деятельности иностранных коммерческих организаций на территории России:

- открытие филиалов и представительств;
- создание российских коммерческих организаций с иностранными инвестициями;
- создание простых товариществ на основании договора о совместной деятельности без образования юридического лица;
- личное участие в заключении на территории Российской Федерации гражданско-правовых договоров (далее – прямая деятельность);
- применение посреднических отношений по договору поручения или агентскому договору.

Организационно-правовые формы деятельности иностранных коммерческих организаций на территории Российской Федерации можно классифицировать по ряду оснований.

В зависимости от вида осуществляемой деятельности:

– универсальные формы, применимые в любой сфере деятельности иностранной коммерческой организации, если российским законодательством не установлено иное. В эту группу входят: создание обособленного подразделения на территории Российской Федерации; прямая деятельность; деятельность через агента или поверенного;

– специальные формы, применимые в случае осуществления иностранными коммерческими организациями отдельных видов деятельности. К этой группе относится участие в объединениях с российскими юридическими лицами на основании договора о совместной деятельности без образования юридического лица и создание коммерческих организаций с иностранными инвестициями в случае осуществления инвестиционной деятельности в России, а также прямая деятельность в сфере внешнеторговых отношений.

В зависимости от степени участия иностранной коммерческой организации в деятельности на территории России:

– формы прямого участия: прямая деятельность и деятельность через обособленные подразделения;

– формы косвенного участия: создание российских коммерческих организаций с иностранными инвестициями, создание простых товариществ на основании договора о совместной деятельности без образования юридического лица и применение посреднических отношений по договору поручения или агентскому договору.

В зависимости от необходимости прохождения процедуры аккредитации:

– организационно-правовые формы деятельности, подлежащие аккредитации: деятельность через филиалы или представительства;

– организационно-правовые формы деятельности, не подлежащие аккредитации: создание российских коммерческих организаций с иностранными инвестициями, создание простых товариществ на основании договора о совместной деятельности без образования юридического лица, прямая деятельность, применение посреднических отношений по договору поручения или агентскому договору.

В зависимости от возникновения обязанности постановки на учет в налоговых органах иностранной коммерческой организации в качестве самостоятельного налогоплательщика:

– организационно-правовые формы деятельности, применение которых влечет обязанность постановки на учет в налоговых органах в качестве самостоятельного налогоплательщика: деятельность через обособленные подразделения;

– организационно-правовые формы деятельности, применение которых не влечет обязанность постановки на учет в налоговых органах в качестве самостоятельного налогоплательщика: создание российских коммерческих организаций с иностранными инвестициями, создание простых товариществ на основании договора о совместной деятельности без образования юридического лица, прямая деятельность, применение посреднических отношений по договору поручения или агентскому договору.

Многообразие выявленных организационно-правовых форм деятельности обусловлено наибольшей востребованностью торговой и инвестиционной сферы в России со стороны иностранных коммерческих организаций.

Список литературы:

1. Польшников В.В. Проблемы правового регулирования предпринимательской деятельности иностранных юридических лиц на территории Российской Федерации : автореферат дис. ... канд. юрид. наук / Моск. гор.юрид. акад. М., 2003.
2. Российский статистический ежегодник, 2013 год [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_13/IssWWW.exe/Stg/d2/12-12.htm
3. Российский статистический ежегодник, 2013 год [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_13/IssWWW.exe/Stg/d4/23-19.htm
4. Российский статистический ежегодник, 2013 год [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_13/IssWWW.exe/Stg/d4/23-20.htm
5. Филиппова А.В. Приобретение статуса постоянного представительства иностранными организациями в России. Вопросы теории и практики / А.В. Филиппова // Закон и право. – 2010. - №5.

Иорданиди М.Х.

аспирант 1 курса очной формы обучения
РГЭУ (РИНХ) Юридического факультета
garlandoflove@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ СУДЕБНЫХ ПРАВОВЫХ ПОЗИЦИЙ ПРИ РАЗРЕШЕНИИ НАЛОГОВЫХ СПОРОВ

В научных работах, посвященных проблематике налоговых споров, приводятся различные определения данного понятия.

С.В. Овсянников определяет «налоговый спор», как «протекающий в установленной законом форме и разрешаемый компетентным государственным органом юридический спор (спор о субъективном праве) между государством, с одной стороны, и иными участниками налогового правоотношения - с другой, связанный с исчислением и уплатой налогов¹».

Д.Б. Орахелашвили подчеркивает, что налоговый спор - это переданное на рассмотрение уполномоченного юрисдикционного органа разногласия сторон правоотношения, касающегося исчисления и уплаты налогов, их взаимных прав и обязанностей и условий их реализации, требующего разрешения на основе правовой оценки правильности предполагаемых прав сторон и проверки законности действий властно управомоченной стороны².

Самые распространенные налоговые споры - это споры о признании не действительным решения налогового органа либо действий (бездействия) его должностных лиц. Такие споры рассматриваются по правилам, предусмотренным гл. 24 АПК РФ, наименование сторон в данном случае не несет в себе какой-либо иной нагрузки, кроме как попытки на уровне терминологии законодательно обособить гражданско-правовые и административные правоотношения.

Право налогоплательщиков на судебное обжалование актов налоговых органов, действий (бездействия) их должностных лиц закреплено в ст. 137-138 НК РФ. Обжалование производится юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями в арбитражный суд, а физическими лицами, не имеющими статуса предпринимателя, - в суд общей юрисдикции. НК РФ не конкретизирует порядок рассмотрения таких исков, содержит лишь отсылочную норму к

¹[Овсянников С.В. Налоговые споры в арбитражном суде (общая характеристика) // Правоведение. 1996. № 3. - С. 145].

²[Орахелашвили Д.Б. Понятие налоговых споров и отдельные направления их разрешения в Российской Федерации: Дисс. ... к.ю.н.: 12.00.14 – М., 2004. - С. 72].

арбитражному процессуальному и гражданскому процессуальному законодательству.

Основным методом регулирования налоговых правоотношений выступает метод властных предписаний. Разрешение налогового спора осуществляется только относительно событий, прошедших во времени и на момент рассмотрения дела уже завершённых или продолжающихся, но уже проявивших свои юридически значимые признаки. В данном случае судебное прочтение закона, распространяющееся на такие дела, в основе которых лежит идентичный факт является прецедентом налогового спора. В России судебный прецедент не является официальным источником права, однако толкование тех или иных норм высшими судебными инстанциями, например Конституционным судом, всегда находили свое реальное отражение в решениях федеральных судов субъектов и районных (городских) судов, тем более мировых. Такие судебные решения могли бы существенно изменить содержание закона, нормативно-правовых актов, как целиком, так и частично, однако применяемые единообразно, они не могут обеспечивать стабильность в применении закона, именно в такой мере, в какой это сказалось бы на эффективности реализации. Чаще всего речь идет о толковании норм права с учетом непосредственных особенностей конкретного спора. В силу пункта 11 постановления Пленума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации от 30.06.2011 № 52 правовая позиция Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации, сформулированная в постановлении Президиума, учитывается судами со дня опубликования такого постановления при рассмотрении аналогичных дел, в том числе при пересмотре судебных актов в судах апелляционной и кассационной инстанций.

Таким образом, можно сделать вывод, хоть и не официально, но судебная система подвержена четкой нормативной вертикальности, что делает не совсем объективными, для общества, все более набирающее юридическую грамотность, решения федеральных (мировых) судей. В то же время, закрепив данную иерархичность, на примере действия законов и подзаконных актов, применительно к налоговым спорам, позицию об объективном наличии «прецедентов толкования», а не «чистых» прецедентов, как это принято в странах англо-саксонской правовой семьи. Можно было бы получить сборники аналогичных решений, в первую очередь обеспечивающие судей наибольшей грамотностью для их работы, во вторую же, использовать новые механизмы для беспристрастности принимаемых решений и более глубокого общественного контроля. Прецедентом в таком случае становились бы судебные прочтения законов, распространяющиеся на дела, в основе которых лежал бы идентичный факт. Такие судебные решения добавили бы стабильности в применении закона.

Оценивая такую позицию, налогоплательщик может увидеть риск того, что спор, похожий на его, но ранее разрешившийся иначе, будет блокировать грамотные юридически-обоснованные действия суда для правильного разрешения его спора. Обратившись к пункту 5 части 3 статьи 311 АПК РФ можно заметить, что толкование налоговых норм не в пользу налогоплательщика не приведет к ухудшению положения тех, кто на момент такого толкования разрешили свои споры, в случае инициирования налоговым органом пересмотра дела по новым обстоятельствам. Но для налогоплательщиков, исчисливших свои налоговые обязанности исходя из толкования нормы, расходящегося с позицией Президиума ВАС РФ, происходит, по сути, ретроспективное изменение правила налогообложения (формально в виде нового толкования). Но такое может случаться крайне редко, и не всегда будет гарантировать полное расхождение с принятыми стандартами¹. Подобные коллизии могут иметь место, если не использовать судебное толкование как эффективное легитимное орудие, посредством прецедентов толкования.

Другим негативным фактором является то, что при рассмотрении дел забывают применить пункт 7 статьи 3 НК РФ, являющейся нормой прямого действия. О чем эта статья? Согласно пункту 7 статьи 3 «Основные начала законодательства о налогах и сборах» Налогового кодекса Российской Федерации все неустранимые сомнения, противоречия и неясности актов законодательства о налогах и сборах толкуются в пользу налогоплательщика. Теперь, если соотнести данную норму и прецедентное толкование, можно смело утверждать, что при конкретном разрешении аналогичного спора, не забыв, что все сомнения идут в пользу налогоплательщиков, а в таком случае, будет налицо использование той или иной нормы права, подобное решение всегда будет носить прозрачный объективный характер, в котором наличие законности будет основным показателем.

Можно выделить еще одну причину для применения прецедентного толкования. Конфликты чаще всего возникают не столько потому, что налоговые органы толкуют норму в угоду себе, а чаще потому что ни ФНС ни сам налогоплательщик не может прийти к одному истинному смыслу использования и применения налоговой нормы. Сторонам кажется неверным позиция противоположной стороны. После этого возникает необходимость обратиться за помощью в вышестоящий налоговый орган или суд. При обращении в суд, судья трактует норму в своем понимании. Чаще всего это не соответствует пониманию налогоплательщика, а порой не схоже ни с чьими интересами. Если обратить внимание с этой точки зрения, то судебный прецедент сможет создать одно единственно верное

¹ [И.И. Кучеров // Налоговые споры: теория и практика. - 2007. - № 10. - С. 34].

толкование из уст вышестоящего судебного органа. Не смотря на это, применение данной конструкции будет применяться так же неоднозначно, толкование, как и сам закон, должны быть едины, а вот их применения должно быть объективно отражено в конкретном налоговом споре. Возможность такого перспективного инструмента для применения правовых позиций, высказанных по налоговым спорам, федеральными органами государственной власти Российской Федерации может разрешить обозначенные проблемы.

Литература

1. Овсянников С.В. Налоговые споры в арбитражном суде (общая характеристика) // Правоведение. 1996. № 3. - С. 145.
2. Орахелашвили Д.Б. Понятие налоговых споров и отдельные направления их разрешения в Российской Федерации: Дисс. ... к.ю.н.: 12.00.14 – М., 2004. - С. 72.
3. Сидорович Ю.С. Правовые аспекты возникновения и разрешения налоговых споров.// Юриспруденция. 2009. Т. 15. № 3. - С. 81.
4. И.И. Кучеров // Налоговые споры: теория и практика. - 2007. - № 10. - С. 34.
5. Постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации от 30.06.2011 № 52 «О применении положений Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации при пересмотре судебных актов по новым и вновь открывшимся обстоятельствам».

Ибрагимова З.Н.

кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории государства и права ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет»
zarina57rus@yandex.ru

СУЩНОСТЬ ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ

Для эффективного формирования правового государства с гражданами, соблюдающими все права и свободы друг друга необходимо осуществление должного правомерного правового воспитания. Основным результатом правового воспитания является правовая культура. Для понимания сущности этого результата важно точно определить данное понятие. Понятие «правовая культура», как и ее элементы, в современной теории права трактуются неоднозначно. Само понятие «правовая культура» насчитывает значительное число определений.

Большинство исследователей считают правовую культуру как составляющую индивидуальной культуры. Некоторые авторы рассматривают правовую культуру как культуру отдельного лица, которая включает в себя определенный уровень правосознания, качественное овладение умениями и навыками правомерного поведения. [1,100]

В ряде исследований правовая культура выступает составной частью культуры общества в целом. В.П. Сальников считает, что правовая культура – особое социальное явление, которое может быть воспринято как качественное правовое состояние и личности и общества, подлежащее структурированию по различным основаниям. [2,150]

Исходя из этих определений, можно сделать вывод о том, что правовая культура не может существовать без общества и общественных отношений, возникающих между людьми, ее уровень зависит от того, как и какими способами будет привито отношение к праву и к закону. Такой подход правомерен, поскольку, правовая культура является не только характеристикой общества, его психологического и эмоционального отношения к праву, но и является социальной категорией. Высокий уровень правовой культуры – это признак демократического государства, в основе деятельности которого, лежит право.

На современном этапе развития Российского общества у россиян отмечается повышенный интерес к получению правовых знаний. Для удовлетворения этого интереса государственными структурами, научными и образовательными учреждениями, общественными формированиями делается немало. Необходимо отметить, что далеко не все граждане России получают необходимую информацию о действующем законодательстве в стране, о своих правах, свободах и обязанностях. Но даже наличие знаний не обеспечивает полноценной правовой культуры. Часто знание законов не связано у людей, особенно – у молодого

поколения, с уважением к ним, с убеждением в необходимости их неукоснительного исполнения. Об этом свидетельствуют, в частности, данные о состоянии преступности в Российской Федерации, в том числе – о преступности несовершеннолетних. Более того, известно, что многие преступники хорошо знают уголовное право, что не мешает им его нарушать и даже умело обходить несовершенства законодательства. Во многом такое положение объясняется тем, что государственные органы, призванные обеспечивать реализацию законов, защищать права и свободы граждан, не пользуются должным уважением у населения.

Одной из особенностей правового государства является наличие совершенной системы правового регулирования. Для того, чтобы происходило упорядоченное функционирование такой системы необходим достаточно высокий уровень правовой культуры граждан государства. Для существования и совершенствования в России правового государства, для успешного экономического развития страны необходимо воспитать человека с развитой и действенной правовой культурой.

Именно благодаря целенаправленной деятельности по передаче правового опыта, правовых идеалов, происходит формирование активных личностей, имеющих свой взгляд на проблемы права, способных давать объективную оценку правовым явлениям. Таким образом, правовое воспитание это многоаспектная, целенаправленная деятельность государства, общественных организаций, отдельных граждан по передаче юридического опыта; систематическое воздействие на сознание и поведение человека в целях формирования определенных позитивных представлений, взглядов, ценностных ориентаций, установок, обеспечивающих соблюдение, исполнение и использование юридических норм.[3,332]

Правовое воспитание обеспечивает развитие правовой культуры, если представляет собой организованное и систематическое воздействие на личность формирующее правосознание, правовые установки, навыки и привычки активного правомерного поведения, правовую культуру.

Успешность правового воспитания обеспечивается комплексной организацией. Оно не может проходить без специального обучения, которое тесно связано с целенаправленным воспитательным воздействием. Основной задачей правового воспитания является обеспечение всем членам общества доступности в освоении знаний о праве, государстве, законности, правах и свободах личности. Мнение о праве, законах страны формируются всеми окружающей действительностью. Ряд исследователей полагает, что если индивид не получил правового воспитания до 25 лет, то прививать ему правовую культуру, на которой строится правовое государство, невозможно.

По этой причине больше внимания необходимо уделять правовому обучению, информированию населения о существующих законах. В

ситуации, когда правового воспитания, которое дается в семье и в школе недостаточно, целесообразно было бы проведение семинаров в высших учебных заведениях, организация различных кружков в школах, круглых столов при поддержке государства и общественных организаций.

Исследователи считают необходимым различать правовое воспитание как систематический, целенаправленный процесс воздействия на правосознание воспитуемых и правовое воспитание как системой целенаправленных действий воспитателя для достижения должного уровня развития правосознания и правовой культуры воспитуемых.[3,331] Правовое воспитание не может ограничиваться правовым просвещением, формирующим правосознание граждан. Это сложный, длительный процесс, опирающийся на правовые знания, на основе которых, ходе активной познавательной деятельности, формируются убеждения в необходимости соблюдения законности, правопорядка. Формирование правовой культуры достигается путем включения человека в активную работу по освоению, распространению правовых знаний и их внедрению в повседневную жизнь. Только в единстве правовых знаний, убеждений и активных действий по их внедрению в жизнь возможно развитие полноценной и действенной правовой культуры, воспитание законопослушного поколения. Таким образом, правовая культура общества – это результат правового воспитания на индивида, а правовое воспитание, – целенаправленное воздействие на личность и общество, прививание правомерного поведения и, в идеале, построение всех общественных отношений в рамках права и закона.

Правовое воспитание личности рассматривается как важнейший механизм формирования правовой культуры. Последняя является одной из составляющих базовой культуры человека, обеспечивающей его бесконфликтную жизнь в обществе, законопослушную жизнедеятельность. Правовая культура членов общества, соединяясь с правовой системой в целом составляет правовую культуру общества, которая характеризует уровень функционирования правового государства.

Список литературы

1. Назаренко Г. В., Теория государства и права. Учебное пособие. 2-е издание. Изд. Правовая книга плюс., М.,2000.
2. Сальников В.П. Правовая культура//Актуальные проблемы теории права/Под ред. К.Б. Толкачева и А.Г. Хабибулина., Уфа. 1995.
3. Комаров С.А., Общая теория государства и права., Изд.Юрайт. М., 1997.

Дмитров И.С.

аспирант кафедры правоведения
Международного академического института.

РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ГОСУДАРСТВЕННОМ СУВЕРЕНИТЕТЕ

Категория «суверенитет» носит общий характер и является абстрактным выражением сущности государства [1, 23]. Понятие суверенитета постоянно эволюционировало, обогащалось новыми смыслами с учетом специфики той или иной эпохи. Однако идея суверенитета и понимание его сути возникли сравнительно недавно.

До подписания Вестфальского договора 1648 г. понятия государственного суверенитета как такового в практике международных отношений не существовало. Вся власть принадлежала одному лицу - суверену (монарху), который признавался источником неограниченной власти и имел право свободно пользоваться территорией государства. Управление государственными делами осуществлялось единолично. Возможность лишения монарха его наследственной власти рассматривалась как недопустимое явление.

В целом период XVI–XVII вв. характеризовался сложными внутренними экономическими, религиозными и другими трансформационными процессами в европейских странах, которые повлияли на территориальное деление Европы и привели к Тридцатилетней войне. После войны в результате подписания Вестфальского мирного договора 1648 г. между европейскими государствами были поделены завоеванные территории и установился новый порядок международных отношений – Вестфальская система. По условиям договора было запрещено вмешиваться во внутренние дела любой страны независимо от того, какую религию исповедовали ее граждане. Вестфальский договор юридически закрепил суверенное государство как форму организации власти, а также был санкционирован принцип территориального суверенитета в межгосударственных отношениях. Суверенитет в пределах национального государства стал связываться с территорией, гражданством и четким определением и пониманием национальных интересов. Он рассматривался в качестве некой охраны государства от внешнего вмешательства.

В процессе функционирования Вестфальская система заставляла каждую страну ограничивать экспансионистские намерения, утверждая систему равновесия сил – некий компромисс между принципом суверенитета и принципом общего интереса. Статьи Вестфальского договора зафиксировали новое соотношение сил, закрепили некую системность международных отношений, сложившихся в Европе, и установили границы национальных государств. С тех пор основной формой политической организа-

ции общества становится национальное государство, а определяющей характеристикой международных отношений является соблюдение национального суверенитета, ставшего основополагающим принципом европейского межгосударственного порядка.

Понимание сущности суверенитета меняется с появлением национальных государств. Если ранее под суверенитетом понималась власть правителя, то со становлением национальных государств суверенитет стал распространяться на весь народ, проживающий на определенной территории. Верховная государственная власть ассоциируется уже не с личностью правителя, а с государством в целом. Понятие суверенитета не только закрепляется в политической теории и практике, но и превращается в атрибут государства.

Содержание Вестфальского мирного договора во многом отражало взгляды ученых того времени на институт государственного суверенитета. Впервые термин «суверенитет» употребил французский философ и юрист Ж. Бодэн. В труде «Шесть трактатов о республике» 1576 г. он написал: «Суверенитет есть постоянная и абсолютная власть монарха» [2, 180]. Ж. Бодэн исключал наличие любой другой власти в государстве или вне его, которая могла быть выше власти монарха.

Данное понимание суверенитета стало очень популярным, в особенности во Франции. Там власть постепенно полностью перешла к королю, который боролся с дворянством и иными сословиями до тех пор, пока все не признали, что только он является единственным источником государственной власти и сувереном. Наиболее ярко это продемонстрировано в период правления короля Людовика XIV - «Короля-солнца». В то время он рассматривался как солнце государственной Вселенной – суверен, который находится над законом. Даже сейчас монархи часто называются «суверены». В ряде стран такое положение прямо закреплено конституционным правом, например, суверенитет британского монарха в парламенте (*in parliament*), что символизирует единство монарха с обеими палатами, действующими в пределах его суверенитета. Такой суверенитет обычно означает внутренний аспект этой категории. Монарх или кто-либо еще согласно конституционному праву определенной страны может при определенных обстоятельствах обладать последним словом в вопросах общественной важности. Это прямо установлено британской доктриной в XVIII в.: «Власть короля должна быть абсолютной, что означает, что не существует юридической власти, которая могла бы противодействовать ему» [3, 344].

Ж. Бодэн разработал концепцию суверенитета, основываясь на идее верховенства светской власти над всеми другими властями. Появление этой теории связано с вполне конкретными историческими обстоятельствами – борьбой королей против посягательств крупных феодалов на самостоятельность в пределах одного государства и попыток Папы Римского стать «над королями» и управлять ими. Ж. Бодэн выделил пять основных

свойств суверенитета: издание законов, обязательных для всех; решение вопросов войны и мира; назначение должностных лиц; осуществление судебной функции в последней инстанции; помилование.

Н. Макиавелли, как и Ж. Бодэн, связывал государство с монархом – носителем (субъектом) суверенитета, который отождествлялся с самим государством. Разграничивая эти понятия, выдающийся голландский юрист Г. Гроций ввел в науку понятия «общего субъекта» суверенитета (государство) и «собственного субъекта», под которым понимался непосредственный носитель суверенитета. Как указывал Г. Гроций, действия верховной власти не подчинены никакой другой власти «и не могут быть отменены чужой властью по ее усмотрению». Он считал, что «общим носителем» верховной власти является государство, а «носителем власти в собственном смысле» – «или одно лицо, или несколько человек, согласно законам или обычаям того или иного народа» [4, 345].

Согласно взглядам Г. Гроция, для эффективного исполнения основной функции государство должно обладать целым набором свойств, важнейшим из которых является верховная суверенная власть. К атрибутам государственной власти он относил: издание законов (как в светской, так и в религиозной областях), правосудие, назначение должностных лиц и руководство их деятельностью, взимание налогов, вопросы войны и мира, заключение международных договоров. Носителем верховной власти, иными словами, суверенитета, является государство в целом, носителем же власти на практике выступает одно или несколько лиц в соответствии с законами соответствующего государства.

Значительный вклад в исследование государственного суверенитета как правовой категории внес немецкий юрист Г. Еллинек. Он определял его как способность государства к исключительному правовому самоопределению. Принцип самоопределения Г. Еллинек рассматривал во внешнем и внутреннем аспектах. По его утверждению, только суверенное государство «может в установленных или признанных им самим правовых рамках совершенно свободно нормировать содержание своей компетенции» [5, 363]. Г. Еллинек указывал, что суверенная государственная власть представляет собой власть, не знающую над собой никакой высшей власти, являясь в то же время независимой и верховной. Первый признак проявляется преимущественно на внешней арене, в отношениях суверенного государства с другими государствами, второй находит выражение в отношениях внутри государства. Государственный суверенитет предполагает способность государственной власти, юридически не связанной внешними силами, к исключительному самоопределению, а потому к самоограничению путем установления правопорядка, на основе которого деятельность государства приобретает правовой характер [5, 267].

Около двух столетий назад выдающийся немецкий философ Г.Ф. Гегель выдвинул понимание суверенитета, которое является общепризнан-

ным в настоящее время. По мнению Гегеля, суверенитет делится на внутреннюю и внешнюю составляющие. Государство обладает единой волей на внутренней арене, что проявляется в установлении его законов - внутреннее государственное право (*das innere Staatsrecht*). Концепция внешнего государственного права (*das auBere Staatsrecht*) заключается в том, что такая единая воля государства проявляется в его отношениях с другими государствами [6, 212]. Гегель рассматривал государство как единое образование, в котором ни одна часть не может самостоятельно существовать. Иными словами, суверенитет и государство неразделимы. Государство должно стремиться к установлению на своей территории полного суверенитета, без которого это образование нельзя назвать государством.

Таким образом, понимание суверенитета развивалось под влиянием социально-политических условий. В современной науке международного права продолжается теоретическая разработка категории «суверенитет государства». Суверенитет государства в условиях процессов глобализации и региональной интеграции приобрел новые очертания и некоторые содержательные характеристики.

В настоящее время в международном праве отсутствует формально-юридическое закрепление понятия суверенитета государства. Параграф 1 ст. 2 Устава ООН устанавливает, что «Организация основана на принципе суверенного равенства всех ее членов». В контексте данного положения термин «суверенитет» означает, что государства должны рассматриваться как первичные источники международных норм. Их особая роль в создании международного права через практику их поведения подчеркивается и в ст. 38 Статута международного суда ООН, которая закрепляет, что «Суд, который обязан решать переданные ему споры на основании международного права, применяет международный обычай как доказательство всеобщей практики, признанной в качестве правовой нормы» [7, 137].

В отечественной науке международного права суверенитет государств характеризуется по-разному. Однако в той или иной степени большинство ученых сходятся на следующем определении: Суверенитет – это юридическое выражение самостоятельности государства, верховенства и неограниченности его власти внутри страны, а также независимости и равноправия во взаимоотношениях с другими государствами. Суверенитет государства имеет международно-правовой и внутренний аспекты [8, 137].

Если с определением данного понятия всё более или менее ясно, то в отношении содержания, сущности суверенитета государств в современных условиях единого мнения не существует. Речь идет о расхождении ученых во мнениях относительно различных аспектов суверенитета государств в международном праве. Можно выделить вопросы о влиянии на сущность суверенитета государства процессов глобализации и региональной интеграции, об ограничении суверенитета, об отчуждаемости государственного суверенитета, о соотношении государственного суверенитета с

суверенитетом народа и национальным суверенитетом, а также некоторые другие.

По нашему мнению, наиболее важное значение для уяснения сущности категории суверенитета государств имеет влияние на него глобализационных процессов и процесса региональной интеграции.

Некоторые ученые считают, что следствием глобализации можно назвать ослабление суверенитета государства. Так, английский профессор Д. Ллойд подчеркивает, что подчинение нормам международного права не влечет за собой растворение государственного суверенитета в более высоком государственном образовании. Это, скорее, признание суверенными государствами системы правовых принципов, обязательных для них [8, 35].

Отказываясь от абсолютного суверенитета в отношении каких-либо действий в пределах их территорий, государства одновременно приобретают право оказывать влияние на решение этих же вопросов во всемирном масштабе. Поэтому международные договоры, ориентированные на регулирование отношений, складывающихся в пределах одного государства, необходимо рассматривать не в качестве средства ограничения суверенитета, а в качестве меры согласования волеизъявления различных стран, проистекающей из суверенитета. Профессор Э.А. Калинина указывает, что приспособление права к технико-экономической глобализации должно учитывать изменившийся статус государства (сокращение его суверенитета, усиление относительности понятий территорий и границ) [9, 188].

Другие ученые утверждают, что международное право не в состоянии преодолеть последствия глобализации вследствие инерционности и переживает кризис существования. По их мнению, важнейшим последствием глобализации стали не универсализация международных предписаний, а формирование и укрепление интеграционных образований, которые, признавая общие принципы международного права, стремятся к утверждению собственного правопорядка и собственных самостоятельных правовых систем [9, 32-34].

Здесь имеется в виду постановка вопроса об «исторической исчерпаемости» государственного суверенитета и постепенном его «размывании» в процессе интеграции национальных государств и правовых систем или просто – отказ от суверенитета как «непременного признака государства», не только не противостоящего в настоящее время «суверенитету народа собственной страны», но и «мешающего глобальным, прогрессивным интеграционным процессам» [10, 197].

Профессор А.А. Моисеев указывает, что «рост взаимозависимости государств ведет к тому, что они всё чаще прибегают к добровольному возложению традиционных государственных функций на международные организации. Несмотря на расширение круга коллективных интересов государств и всего международного сообщества в условиях глобализации, до-

пускающих определенные добровольные ограничения функций суверенных государств с целью достижения государственных интересов, современный международный правовой порядок не дает оснований для утверждения о возможности ограничения суверенитета. Глобализация не ведет к ограничению государственного суверенитета» [11, 26].

В процессе глобализации чрезвычайно важно определить функции и роль суверенитета государств во избежание злоупотреблений данным понятием на международно-правовом уровне, для планирования развития международных отношений, а также разработать единый подход в его понимании. Разумеется, решая вопрос о природе и характере государственного суверенитета, нельзя не учитывать процесса глобализации и порождаемых им процессов интеграции национальных государств и правовых систем, оказывающих определенное влияние на национальное государство, право и, естественно, на государственный суверенитет.

Можно согласиться с мнением А.А. Моисеева, который указывает, что «в современном международном праве суверенитет представляет собой качественную категорию, которая носит абсолютный характер» [11, 28]. Как справедливо замечает профессор С.В. Черниченко, «в понятии суверенитета государства присутствует и количественное измерение; однако оно относится не к суверенитету как правовому качеству, а к различным проявлениям суверенитета государства» [12, 25].

Иными словами, суверенитет как свойство государства предполагает наличие определенных количественных характеристик – набора определенных прав и полномочий (правоспособности государства). В условиях глобализации и интеграционных процессов суверенитет государства не может быть ограничен, так как он является качественной, статичной категорией, а могут быть ограничены или делегированы права государства, вытекающие из данного свойства государства как первичного субъекта международного права, причем, исключительно с его согласия на добровольной основе. В ст. 79 Конституции РФ закреплено, что Российская Федерация может участвовать в межгосударственных объединениях и передавать им часть своих полномочий в соответствии с международными договорами, если это не влечет ограничения прав и свобод человека и гражданина и не противоречит основам конституционного строя Российской Федерации.

По справедливому утверждению В.М. Шумилова, суверенитет и глобализация – сущностное противоречие современной эпохи, которое будет разрешаться по мере вызревания необходимых предпосылок [13, 119].

В заключение стоит отметить, что сегодня традиционный подход к пониманию государственного суверенитета – самый распространенный в юридической науке. Основным формально зафиксированным принципом, на котором основывается современная система международных отношений, является принцип суверенного равенства государств. Все государства имеют одинаковые права и обязанности и являются равноправными чле-

нами международного сообщества. Государственный суверенитет выступает неотъемлемым атрибутом каждого государства.

Неоднозначные утверждения об изменении роли суверенитета государства в современной международной системе, по нашему мнению, обусловлены, прежде всего, разными возможностями государств реализовывать свой суверенитет на международной арене. Действительно, глобализация способствует реализации интересов ведущих стран мира, способствует увеличению их возможностей и богатства. Закономерным является то, что, чем выше экономическая, культурная, политическая мощь государства, тем меньше оно делегирует суверенитет международным структурам, и наоборот. В целом в современной международной системе наблюдаются неравномерное участие государств в процессах глобализации, а также их неравные возможности по защите своего суверенитета. Можно утверждать, что государственный суверенитет как одна из ключевых категорий международного права переживает период переосмысления, уточнения его сущности.

Литература

1. Комаров С.А. Теория государства и права. СПб., 2012.
2. Бодэн Ж. Шесть трактатов о республике // История политических и правовых учений. М., 1995.
3. Blackstone W. Commentaries on the Laws of England. Oxford, 1988.
4. Гроций Г. О праве войны и мира // История политических и правовых учений: хрестоматия. Ч. I / Сост. В.В. Ячевский. Воронеж, 2000.
5. Еллинек Г. Общее учение о государстве. СПб., 2004.
6. Hegel G. Staatsrecht. Berlin, 2010.
7. Статут Международного суда ООН. URL: <http://www.un.org/ru/icj/statut>
8. Бирюков П.Н. Международное право. М., 2013.
9. Калинина Э.А. Гаврилов В.В. Международное право в эпоху глобализации: некоторые понятийные и содержательные характеристики // МЖМП. 2002. № 3.
10. Энтин М.Л., Энтин Л.М. Международное право и новые вызовы // Международная жизнь. 2003. № 12.
11. Моисеев А.А. Соотношение суверенитета и надгосударственности в современном международном праве: в контексте глобализации. Автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2007.
12. Черниченко С.В. Делим ли государственный суверенитет? // Евразийский юридический журнал. 2010. № 12.
13. Шумилов В.М. Международное право. М., 2012.

Быстрова Ю.В.

к.ю.н., доцент, доцент кафедры уголовного права и уголовного процесса
ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет»

СУБЪЕКТЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ

В.Н. Кудрявцев указывал на важность планирования борьбы с преступностью, подчеркивая, что борьба с преступностью должна быть комплексной. «Расчет ресурсов, расстановка наличных сил, прогнозирование развития событий и характера их результатов, что в совокупности означает планирование или, иными словами, создание соответствующих программ» [2,350]. Частью преступности является экономическая преступность, а ярким ее проявлением выступает коррупция.

Чтобы вести планомерную и эффективную борьбу с коррупцией необходимо установить причины данного социально-негативного явления, а также субъектов, которые могут эффективно воздействовать на данный негативный компонент экономической преступности, предупреждая его.

Среди эффективных мер воздействия в органах государственной власти на коррупцию можно назвать следующие. Одним из направлений деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления по изменению отношения граждан к коррупции является обеспечение доступа граждан к информации этих органов, введение системы отчетов их руководителей перед населением. В настоящее время большинство органов власти субъектов Федерации и муниципальных образований имеют собственные сайты. Положительным моментом было бы не только расположение на них информации о деятельности государственных органов, но и информации о требованиях закона при процедурах получения документов в данных органах, совершении иных действий, необходимых населению, сроках и возможности обжалования действий/бездействий государственных, муниципальных служащих.

Важным средством противодействия коррупции является ротация кадров. Согласно Федеральному закону «О государственной гражданской службе Российской Федерации» ротация — один из принципов формирования кадрового состава гражданской службы (п. 2 ст. 60). Здесь интересен опыт ряда зарубежных стран, например, в Германии, где на основании закона «О борьбе с коррупцией» 1997 г. администрация органа, в котором осуществляется государственная служба, определяет наиболее уязвимые в коррупционном плане должности государственной службы. Претенденты на эти должности должны быть устойчивы в морально-психологическом плане и подлежать смене каждые пять лет. В КНР предусмотрен перевод государственных служащих на работу в другую местность или на другую должность через определенные промежутки времени.

Разработка планов, программ противодействия коррупции немыслима без определения субъектов, осуществляющих мероприятия по противодействию коррупции. На федеральном уровне субъектами противодействия коррупции являются:

1. Президент Российской Федерации, в полномочия которого входит определение основных направлений государственной политики в области противодействия коррупции и установление компетенции федеральных органов исполнительной власти в области противодействия коррупции, руководство деятельностью которых он осуществляет. По решению Президента могут формироваться органы в составе представителей федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и иных лиц (органы по координации деятельности в области противодействия коррупции).

2. Федеральное Собрание Российской Федерации обеспечивает разработку и принятие федеральных законов по вопросам противодействия коррупции, а также контролирует деятельность органов исполнительной власти в пределах своих полномочий. Активно принимаются законы в плане борьбы с коррупцией, т.к. экономические преступления и преступность является приоритетным направлением в уголовной политике.

3. Правительство Российской Федерации распределяет функции между федеральными органами исполнительной власти, руководство деятельностью которых оно осуществляет, по противодействию коррупции. Здесь важно отметить деятельность профильных министерств и ведомств.

4. Федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления осуществляют противодействие коррупции в пределах своих полномочий. Создавать органы специальной компетенции.

В составе кадровых служб федеральных государственных органов предусмотрено создание подразделений по профилактике коррупционных и иных правонарушений, обеспечивающих соблюдение государственным служащими общих принципов служебного поведения, утвержденных Указом Президента РФ от 12 августа 2002 г. № 885 «Об утверждении общих принципов служебного поведения государственных служащих»; обеспечивающих деятельность комиссий по разрешению конфликта интересов, а также принятие мер по предотвращению конфликта интересов, в том числе после ухода государственного служащего с государственной службы и др.

5. Генеральный прокурор Российской Федерации и подчиненные ему прокуроры в пределах своих полномочий координируют деятельность органов внутренних дел Российской Федерации, органов федеральной

службы безопасности, таможенных органов Российской Федерации и других правоохранительных органов по борьбе с коррупцией.

Существенную роль в противодействии коррупции играет Министерство внутренних дел РФ, что обуславливается наличием большого числа специально уполномоченных на то органов, обладающих широким штатом работников, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность по выявлению преступлений коррупционной направленности (оперативная проверка, оперативная разработка, оперативно-розыскное сопровождение предварительного расследования). Так, деятельность по борьбе с коррупцией на уровне городов и районов выполняют отделы по борьбе с экономическими преступлениями, на уровне субъектов федерации — управления по борьбе с экономическими преступлениями. Определенную роль в борьбе с коррупцией играют и подразделения службы собственной безопасности МВД РФ, которые выявляют и пресекают коррупционные проявления среди сотрудников подразделений органов внутренних дел, таких как органы ГИБДД, органы дознания, уголовного розыска и других, в том числе и вышеперечисленных антикоррупционных подразделений. ФСБ также вносит существенный вклад в деятельность по борьбе с коррупцией, более того, самые громкие преступления коррупционной направленности, например, совершенные губернаторами, главами федеральных органов власти на уровнях субъектов, в большинстве случаев выявляются именно ими. Расследование всех преступлений коррупционной направленности осуществляет Следственный комитет РФ.

6. Счетная палата Российской Федерации в пределах своих полномочий обеспечивает противодействие коррупции в соответствии с Федеральным законом «О Счетной палате Российской Федерации» от 5 апреля 2013 г. № 41 - ФЗ. По материалам финансово-бюджетного анализа Счетной палаты РФ ежегодно возбуждается около 200 дел. Наиболее серьезные проверки осуществляются совместно с органами внутренних дел[1,46].

Как видно, круг субъектов противодействия коррупции достаточно широк, в силу чего их деятельность нуждается в координации. Наряду с федеральными государственными органами и органами государственной власти субъектов в борьбу с коррупцией вовлечены различные общественные организации, ассоциации как национальные, так и международные, а также иные физические и юридические лица.

Литература

1. Карпович О.Г. Актуальные вопросы борьбы с коррупцией в России // Российская юстиция. 2013. № 4. С. 46.
2. Кудрявцев В.Н. Стратегии борьбы с преступностью. М., 2005.
3. Ручкина Г. Ограничение права на осуществление предпринимательской деятельности // Законность. 2004, № 4. С. 16.