ISSN 2413-5291

НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ УЧЕНЫХ (НАУ)

Ежемесячный научный журнал

№6 (22) / 2016

Ответственный редактор – д.ф-м.н. Филесин Т.А.
Секретарь конференции – д.ю.н. Аракелян Л.Т
Редакционная коллегия
Березин Л.С.
Гордиенко С.В.
Дочев Д.Т.
Ильинский В.И.
Киварова В.М.
Миронина Т.С.
Невский А.А.
Опарина В.П.
Оленин К.А.
Параска Б.Д.
Рыжков Л.П.
Симоненко Д.К.
Тимофеев В.Г.
Трошев А.Е.

Ответственный редактор

д.ф-м.н. Филесин Т.А. (Российская Федерация)

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес редакции: 620144, г. Екатеринбург, улица Народной Воли, 2, оф. 44

Адрес электронной почты: info@national-science.ru
Адрес веб-сайта: http://national-science.ru/

Учредитель и издатель Национальная ассоциация ученых (НАУ)

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии 620144, г. Екатеринбург, улица Народной Воли, 2, оф. 44

ISSN 2413-5291

НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ УЧЕНЫХ (НАУ)

Ежемесячный научный журнал

№6 (22) / 2016

Редакционный совет

Ответственный редактор – д.ф-м.н. Филесин Т.А.
Секретарь конференции – д.ю.н. Аракелян Л.Т
Редакционная коллегия
Березин Л.С.
Гордиенко С.В.
Дочев Д.Т.
Ильинский В.И.
Киварова В.М.
Миронина Т.С.
Невский А.А.
Опарина В.П.
Оленин К.А.
Параска Б.Д.
Рыжков Л.П.
Симоненко Д.К.
Тимофеев В.Г.
Трошев А.Е.

Ответственный редактор

д.ф-м.н. Филесин Т.А. (Российская Федерация)

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес редакции: 620144, г. Екатеринбург, улица Народной Воли, 2, оф. 44

Адрес электронной почты: info@national-science.ru
Адрес веб-сайта: http://national-science.ru/

Учредитель и издатель Национальная ассоциация ученых (НАУ)

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии 620144, г. Екатеринбург, улица Народной Воли, 2, оф. 44

Редакционный совет

Ответственный редактор – д.ф-м.н. Филесин Т.А.
Секретарь конференции – д.ю.н. Аракелян Л.Т
Редакционная коллегия
Березин Л.С.
Гордиенко С.В.
Дочев Д.Т.
Ильинский В.И.
Киварова В.М.
Миронина Т.С.
Невский А.А.
Опарина В.П.
Оленин К.А.
Параска Б.Д.
Рыжков Л.П.
Симоненко Д.К.
Тимофеев В.Г.
Трошев А.Е.

Художник: Венерская Виктория Александровна

Верстка: Коржев Арсений Петрович

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Международные индексы:

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Чочиев Т. З.
ЛИНЕЙНОЕ УРАВНЕНИЕ ВТОРОГО ПОРЯДКА И ОБОБЩЕННОЕ РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЯ РИККАТИ 7

Шульгин А. В.
РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ АЛГОРИТМА РЕШЕНИЯ ОДНОЙ ЗАДАЧИ ТЕОРИИ РАСПИСАНИЙ 10

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Адамова И. В., Рвачев В. А.
МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ВОДИТЕЛЕЙ ЛЕГКОВЫХ МАШИН 12

Корнеева Н. Ю.
ГРАЖДАНСКАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ: К ПРОБЛЕМЕ ПОИСКА ПУТЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ 15

Романченко М. К.
ОПЕРЕЖАЮЩАЯ ПОДГОТОВКА КАДРОВ В СПО И ДПО
18

Селиванова Э. Т., Розов К. В.
ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ К ИЗУЧЕНИЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ.....20

Торопов П. Б.
СОЦИАЛЬНОЕ СОДЕЙСТВИЕ КАК ПОТРЕБНОСТЬ СПЕЦИАЛИСТОВ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ.....22

Слободская И. Н., Филипова Е. Е.
ПРАКТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ОБУЧЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ КУРСАНТОВ ВЕДОМСТВЕННОГО ВУЗА.....24

Юркина Л. В.
К ВОПРОСУ О ФУНДАМЕНТАЛЬНОМ ХАРАКТЕРЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ВЫСШЕГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....26

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Божук Т. Н.
ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЗОНЕ ЧЕРНОБЫЛЬСКОГО РАДИАЦИОННОГО ЗАРАЖЕНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ.....29

Мамытова Э. М.
ХАРАКТЕР ДИНАМИКИ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ ПРИ СРЕДНЕ-ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ ЦЕРЕБРОЛИЗИНОМ 33

Митрофанова И. С., Борисейко Г. Р., Майланова Л. Х., Черновалова Е. В., Быкова С. С.
АСИММЕТРИЧЕСКАЯ ГИПЕРТРОФИЧЕСКАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ 37

Трунцова Е. С., Сагитова Г. Р., Венедиктова И. В.
ВЛИЯНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ НА РОСТ И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПОДРОСТКОВ 39

Тукабаев П. Т., Тукабаев Г. П.
УПРАВЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЕМ 42

Владимирская Н. Л., Шевчук В. В., Еремеев Р. Б., Кашкина Н. В.
О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РЕОРГАНИЗАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ И ПРОФПАТОЛОГИИ НА КАФЕДРЕ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ 50

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Доскеева Г. Ж.
ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАЗАХСТАНА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ 52

Кобец Е. А.
КРАТКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА ТРУДА В РФ 55

Нианга О. Ж.
К ВОПРОСУ О ПОСЛЕДСТВИИ НАУКИ БЕЗ СОЗНАНИЯ НА СОЦИУМУ 56

Новиков А. В., Газарян А. Ю.
ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ РОССИЙСКОГО НАСЕЛЕНИЯ 57

Реутов Е. В.
МЕГАТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ МАРКЕТИНГОВОЙ СРЕДЫ 60

Стукач В. Ф., Аникина Н. А.
МОДЕРНИЗАЦИЯ АГРАРНОЙ ЭКОНОМИКИ В СИСТЕМЕ ИНСТИТУТОВ ОРГАНИЗАЦИОННОГО ПОВЕДЕНИЯ И КУЛЬТУРЫ 64

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Базарбаева А. Б.
ОСНОВЫ КОНСТИТУЦИОННОГО СТРОЯ V РЕСПУБЛИКИ (ФРАНЦИЯ) 69

Бондаренко В. В.
ИСПОЛНЕНИЕ ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПО ДЕЛУ ОБ АДМИНИСТРАТИВНОМ ПРАВОНАРУШЕНИИ КАК ЗАВЕРШАЮЩАЯ СТАДИЯ АДМИНИСТРАТИВНО-ДЕЛИКТНОГО ПРОИЗВОДСТВА 71

Прокопенко П. А.
ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА.....73

Чудаев А. К.
УКРЕПЛЕНИЕ НРАВСТВЕННЫХ ОСНОВ ПРАВА КАК ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ПРАВОВОМУ НИГИЛИЗМУ 75

Чудаев А. К.
ПРОБЛЕМЫ БОРЬБЫ С КОРРУПЦИЕЙ В ОРГАНАХ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 78

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Влах Н. И.
ПРОГРАММА КОРРЕКЦИИ СУБДЕПРЕССИВНЫХ ПРЕНЕВРОТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ПРИ ЭМОЦИОНАЛЬНОМ ВЫГОРАНИИ 82

Зимина Н. А.
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ МОЛОДЕЖИ К СЕМЕЙНОЙ ЖИЗНИ 85

Кутбиддинова Р. А., Пек Е. А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ И ТЕМПЕРАМЕНТА ЛИЧНОСТИ 87

Снетков В. М.
МЕТАПСИХОЛОГИЯ КАК НАУКА ОБ ИЗУЧЕНИИ ЭНЕРГО-ИНФОРМАЦИОННОЙ ПРИРОДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА 89

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кубекова Ш. Н., Капралова В. И., Мустахимов Б. К., Ибраимова Г. Т.
ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ ПОЛИМЕТАЛЛИЧЕСКОЙ РУДЫ М. РОДНИКОВОЕ НА НОВЫЕ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
93

Пестова Н. Ю., Медведкина Е. С.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СВИНЦОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННО-ЖИЛЫХ ЗОН Г. УЛЬЯНОВСКА 96

Рудомёткина Т. Ф.
ФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОСФОРА В ФОСФОРИТАХ, АПАТИТАХ, ГИДРОКСИАПАТИТАХ 98

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Mirolim A.
TECHNOLOGY SHOCK FREEZING FRUITS 100

Луферов В. С., Пирожникова Е. А.
АНАЛИЗ ЗАДЕРЖКИ ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ФНЧ В УСТРОЙСТВАХ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ 101

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Зыкова И. В., Исаков В. А., Федоров Р. А.
ФИТОРЕМЕДИАЦИЯ, КАК МЕТОД ОЧИСТКИ ПОЧВ ОТ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ 103

Летенкова И. В., Литвинов В. Ф.
ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА РОДНИКОВЫХ ВОД СОЛЕЦКОГО РАЙОНА НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ 107

ВОЕННЫЕ НАУКИ

Иванов Е. В., Иванова Л. Е.
КИБЕРПРОСТРАНСТВО, КАК ПРОДУКТ ТЕХНИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ. РОЛЬ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ РС ЧС.....112

Мишин Д. А., Юмашева Е. В.
ВЛИЯНИЕ ПРОЦЕССОВ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА НАЦИОНАЛЬНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ 115

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Соколова В. С., Старков К. В.
ОРГАНИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОК ЛИЦ ЗРЕЛОГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ТЕННИСОМ С УЧЕТОМ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ХРОНОТИПА.....117

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

Макаренко Е. Л.
ЛЕСА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗОНЫ БПТ КАК ОСНОВА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ.....121

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Андреев В. М., Ащепкова Е. А., Ефанова К. С.
О ПОДГОТОВКЕ ЛОВУШЕК СТРУКТУРНОГО КЛАССА К ПОИСКОВОМУ БУРЕНИЮ НА НЕФТЬ И ГАЗ.....123

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Нуруллаева Ш. К., Эгамберганова М. Ж.
ТРАДИЦИОННЫЙ ГОЛОВНОЙ УБОР ЖЕНЩИН ХОРЕЗМА (В КОНЦЕ XIX ВЕКА И В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА).....128

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Глазко С. В.
К ВОПРОСУ О ПРИНЦИПЕ ТРОИЧНОСТИ В ЭВЕНКИЙСКОМ ФОЛЬКЛОРЕ 130

СОЦИЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Усынина Н. И.
ВНЕАУДИТОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ 132

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Milbret A.
THE SUSTAINABLE COMPARISON ‘TO LIVE LIKE IN A FAIRY TALE’ AS THE REFLECTION OF STEREOTYPES 135

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Пищик А. М., Проворова Т. Г.
«ЗЕЛЁНАЯ» ЭКОНОМИКА В СИСТЕМЕ СФЕР ОБЩЕСТВЕННОЙ ЖИЗНИ 137

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЛИНЕЙНОЕ УРАВНЕНИЕ ВТОРОГО ПОРЯДКА И ОБОБЩЕННОЕ РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЯ РИККАТИ

Чочиев Тимофей Захарович
Южный математический институт Владикавказского научного центра Российской Академии Наук и Республики Северная Осетия – Алания. Старший научный сотрудник, кандидат физико – математических наук. г. Владикавказ

LINEAR SECOND ORDER EQUATION, AND GENERALIZED RICCATI EQUATION

Chochiev Timothy Zakharovich, South Mathematical Institute of Vladikavkaz Scientific Center of the Russian Academy of Sciences and the Republic of North Ossetia - Alania. Senior Researcher, candidate of physico - mathematical sciences. Vladikavkaz.

АННОТАЦИЯ

В работе [5, 7] упоминается о тесной связи решения линейного уравнения второго порядка с решением нелинейного уравнения класса Риккати. Аналогичная связь всплывает решением линейного уравнения в частных производных второго порядка с решением нелинейного уравнения первого порядка от двух независимых переменных.

ABSTRACT

In [5, 7] mentioned the close relationship between the solutions of the linear second order equation with solution of the nonlinear equation of the Riccati class. The same link POPs up the solution of linear partial differential equations of second order with the solution of the nonlinear equation of first order with two independent variables.

Ключевые слова: дифференциальное уравнение Риккати, решение, выполнимость, порядок, удовлетворяет, нелинейность, тождественность, уравнение в частных производных.

Keywords: differential Riccati equation, solution, feasibility, order, satisfies the linearity, the identity, the equation in partial derivatives.

П. 1. Уравнение в частных производных второго порядка гиперболического класса

Рассматривается линейное дифференциальное уравнение в частных производных второго порядка гиперболического класса

$$\frac{\partial^2 u}{\partial t^2} - a_0^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + a(x,t)\frac{\partial u}{\partial t} + b(x,t)\frac{\partial u}{\partial x} + c(x,t)u(x,t) = f(x,t), \quad (1.1)$$

при выполнении условий

$$\begin{cases} u|_{t=0} = \varphi(x), \\ \left.\dfrac{\partial u}{\partial t}\right|_{t=0} = F(x), \end{cases} \qquad (0 \le t < \infty;\ -\infty < x < \infty), \quad (1.2)$$

где α_0 – заданная постоянная, α(x, t) и b(x, t) заданные непрерывно

дифференцируемые функции, c(x, t) и f(x, t) непрерывны в указанной области.

Теорема 1. Если в соотношении

$$\frac{\partial}{\partial t}\left(\frac{\partial u}{\partial t} - a_0\frac{\partial u}{\partial x} + a_1 u\right) + a_0\frac{\partial}{\partial x}\left(\frac{\partial u}{\partial t} - a_0\frac{\partial u}{\partial x} + a_1 u\right) +$$

$$+ b_1\left(\frac{\partial u}{\partial t} - a_0\frac{\partial u}{\partial x} + c_1 u\right) = f(x,t), \quad (1.3)$$

где

$$a_1 = \frac{a_0 a + b}{2a_0};\ \ b_1 = \frac{a_0 a - b}{2a_0};\ c_1 = \frac{c - \dfrac{\partial a_1}{\partial t} - a_0\dfrac{\partial a_1}{\partial x}}{b_1}, \quad (1.3)_1$$

выполнить указанное действие, сгруппировать, то получим уравнение (1.1).

С другой стороны, значение круглых скобок обозначив через v, (1.3) перейдет к следующей системе

$$\begin{cases} \dfrac{\partial u}{\partial t} - a_0\dfrac{\partial u}{\partial x} + a_1 u = v, \\ \dfrac{\partial v}{\partial t} + a_0\dfrac{\partial v}{\partial x} + b_1 v = b_1(a_1 - c_1)u + f, \end{cases} \quad (1.4)$$

Вводим другую систему, эквивалентную (1.4),

$$\begin{cases} \dfrac{\partial u}{\partial t} - a_0\dfrac{\partial u}{\partial x} + [a_1 - l b_1(a_1 - c_1)]u \\ \dfrac{\partial v}{\partial t} + a_0\dfrac{\partial v}{\partial x} + \left(b_1 - \dfrac{1}{l}\right)v = f - \dfrac{\rho}{l}, \\ \rho + l b_1(a_1 - c_1)u = v, \end{cases} \quad (1.5)$$

если ρ – удовлетворяет третьему уравнению (1.5), а l удовлетворяет нелинейному уравнению

$$\frac{\partial l}{\partial t} - b_1(a_1 - c_1)l^2 + (a_1 - b_1)l + 1 = 0. \quad (1.6)$$

Из первых двух уравнений (1.5) для напишем:

$$\begin{cases} u(\tau,t) = e^{-\int_0^t [a_1 - l b_1(a_1 - c_1)]dt}\left(u_0(\tau) + \displaystyle\int_0^t \rho e^{\int_0^t [a_1 - l b_1(a_1 - c_1)]dt} dt\right) \\ v(\sigma,t) = e^{-\int_0^t \left(b_1 - \frac{1}{l}\right)dt}\left[v_0(\sigma) + \displaystyle\int_0^t \left(f - \frac{\rho}{l}\right) e^{\int_0^t \left(b_1 - \frac{1}{l}\right)dt} dt\right], \end{cases} \quad (1.7)$$

где $u_0(\tau)$ и $v_0(\sigma)$ – неизвестные функции.

$$\tau = x + a_0 t, \qquad \sigma = x - a_0 t$$

Подставим значения $u(\tau,t)$ и $v(\sigma,t)$ в третье уравнение системы (1.5) и примем обозначение

$$\Phi = \int_0^t \rho e^{\int_0^t [a_1 - lb_1(a_1-c_1)]dt} dt. \quad (1.8)$$

Результат группировки относительно Ф приводит к уравнению

$$\frac{\partial \Phi}{\partial t} + \left[lb_1(a_1-c_1) + \frac{1}{l}\right]\Phi = L, \quad (1.9)$$

где

$$L = \frac{v_0(\sigma)}{l} - lb_1(a_1-c_1)u_0(\tau) + \frac{1}{l}\int_0^t f e^{\int_0^t \left(b_1 - \frac{1}{l}\right)dt} dt. \quad (1.9)_1$$

Следовательно, из (1.9) имеем:

$$\Phi = e^{-\int_0^t \left[lb_1(a_1-c_1)+\frac{1}{l}\right]dt} \int_0^t L e^{\int_0^t \left[lb_1(a_1-c_1)+\frac{1}{l}\right]dt} dt \quad (1.10)$$

Правая часть (1.10) и обозначение (1.8) позволяют определить функцию ρ,

$$\rho = e^{-\int_0^t [a_1 - lb_1(a_1-c_1)]dt} \frac{\partial \Phi}{\partial t}, \quad (1.10)_0$$

где $\frac{\partial \phi}{\partial t}$ под понимаем значение частной производной по t правой части

(1.10).

Условимся, что функция l удовлетворяет уравнению (1.6). Тогда

$$e^{\int_0^t [a_1 - lb_1(a_1-c_1)]dt} = \frac{1}{l} e^{\int_0^t \left(b_1 - \frac{1}{l}\right)dt} dt \quad (1.10)_1$$

будет тождеством и согласно (1.8), формул (1.7) переписываем:

$$\begin{cases} u(\tau,t) = e^{-\int_0^t [a_1 - lb_1(a_1-c_1)]dt}(u_0(\tau) + \Phi), \\ v(\sigma,t) = e^{-\int_0^t \left(b_1 - \frac{1}{l}\right)dt}\left(v_0(\sigma) - \Phi + \int_0^t f e^{\int_0^t \left(b_1 - \frac{1}{l}\right)dt} dt\right) \end{cases} \quad (1.11)$$

причем $u_0(\tau)$ и $v_0(\sigma)$ нужно уточнить из дополнительных условий (1.2).

Замечаем также, что

$$\begin{cases} \frac{\partial u}{\partial t} = -[a_1 - lb_1(a_1-c_1)]e^{-\int_0^t [a_1 - lb_1(a_1-c_1)]dt}(u_0(\tau) + \Phi) + \\ \quad + e^{-\int_0^t [a_1 - lb_1(a_1-c_1)]dt}\left[\frac{\partial u_0}{\partial \tau}\frac{\partial \tau}{\partial t} + \frac{\partial \Phi}{\partial t}\right], \\ \frac{\partial \Phi}{\partial t} = -\left[lb_1(a_1-c_1) + \frac{1}{l}\right] e^{-\int_0^t \left[a_1 - lb_1(a_1-c_1)+\frac{1}{l}\right]dt} \times \\ \quad \times \int_0^t L e^{\int_0^t \left[lb_1(a_1-c_1)+\frac{1}{l}\right]dt} dt + L. \end{cases} \quad (1.11)_1$$

Из первой формулы (1.11) и из (1.2) при t = 0 имеем:

$$\tau = \sigma = x;$$

$$u(x,0) = u_0(\tau) = \varphi(x) = \varphi(\tau); \ (\Phi|_{t=0} = 0)$$

Далее, согласно $(1.11)_1$, второго условия (1.2) и (1.9) записываем:

$$\left.\frac{\partial u}{\partial t}\right|_{t=0} = -[a_1 - lb_1(a_1-c_1)]\varphi(x) + a_0\varphi'(\tau) + \frac{v_0(\sigma)}{l} - lb_1(a_1-c_1)\varphi(x) = F(x)$$

Отсюда для неизвестной функции $v_0(\sigma)$ находим

$$v_0(\sigma) = l[F(\sigma) - a_0\varphi'(\sigma) + a_0\varphi(\sigma)]. \quad (1.12)$$

Следовательно, решение системы (1.5), удовлетворяющее условиям (1.2) будет иметь вид:

$$\begin{cases} u(\tau,t) = e^{-\int_0^t [a_1 - lb_1(a_1-c_1)]dt}(\varphi(\tau) + \Phi), \\ v(\sigma,t) = e^{-\int_0^t \left(b_1 - \frac{1}{l}\right)dt} \times \\ \times \left[l\left(a_1\varphi(\sigma) + F(\sigma) - a_0\varphi'(\sigma)\right) - \Phi + \int_0^t f e^{\int_0^t \left(b_1 - \frac{1}{l}\right)dt} dt\right] \\ \Phi = e^{-\int_0^t \left[lb_1(a_1-c_1)+\frac{1}{l}\right]dt} \int_0^t L e^{\int_0^t \left[lb_1(a_1-c_1)+\frac{1}{l}\right]dt} dt, \\ L = \frac{v_0(\sigma)}{l} - lb_1(a_1-c_1)\varphi(\tau) + \frac{1}{l}\int_0^t f e^{\int_0^t \left(b_1 - \frac{1}{l}\right)dt} dt. \end{cases} \quad (1.12)_1$$

Где v_0 выражается через (1.12), а ρ определяется формулой $(1.10)_0$.

Из удовлетворения (1.5) следует выполнимость (1.4), обеспечивающее удовлетворение уравнения (1.1). Нужно построить.

П. 2. О решении уравнения (1.6).

Уравнение (1.6), перепишем в виде:

$$\frac{\partial l}{\partial t} + A(x,t)l^2 + B(x,t)l + C(x,t) = 0, \quad (2.1)$$
$$A(x,t) = -b_1(a_1-c_1); \ B(x,t) = a_1 - b_1; \ C(x,t) \equiv 1$$

Оно при t = 0 с овпадает с уравнением Риккати [1-4,6].

Имеет место теорема.

Теорема 2. Если h(x, t) решение нелинейного уравнения

$$\frac{\partial h(x,t)}{\partial t} - h^2(x,t) + A^*(x,t)h(x,t) + B^*(x,t) = 0, \quad (2.2)$$

где

$$A^*(x,t) = A(\lambda_1 + \lambda_2) - \frac{\frac{\partial A}{\partial t}}{A}; \quad B^*(x,t) = -A^2\lambda_1\lambda_2 - A\frac{\partial(\lambda_1 + \lambda_2)}{\partial t};$$

$$\left(\lambda = \frac{-B \pm \sqrt{B^2 - 4AC}}{2A}; \quad B^2 - 4AC > 0\right),$$

то l(x, t), определенная формулой

удовлетворяет уравнению (2.2), причем $l_0(x)$, неизвестная функция.

Действительно, равенство (2.1) зададим в форме

$$\frac{\partial l}{\partial t} + A(l-\lambda_1)(l-\lambda_2) = 0, \quad (2.4)$$

или, умножив обе части на $(\lambda_1 - \lambda_2)$, можем его представить так:

$$\frac{\partial l}{\partial t}(l-\lambda_2) - \frac{\partial l}{\partial t}(l-\lambda_1) = -A(l-\lambda_1)(l-\lambda_2)(\lambda_1-\lambda_2). \quad (2.5)$$

С другой стороны, из (2.3) $\frac{dl}{dt}$ есть,

$$\frac{\partial l}{\partial t} = \begin{cases} -(A\lambda_1 - h)l + (A\lambda_1 - h)\lambda_1 = -(A\lambda_1 - h)(l-\lambda_1), & \lambda = \lambda_1 \\ -(A\lambda_2 - h)l + (A\lambda_2 - h)\lambda_1 = -(A\lambda_2 - h)(l-\lambda_2), & \lambda = \lambda_2 \end{cases}$$

С учетом этих значений (2.5) есть тождественное равенство.

То есть, формула (2.3) является решением (2.1), где $l_0(x) \equiv 1$.

Переходим к уравнению (2.2). Решение которого будем искать в форме

$$h(x,t)=\begin{cases} e^{\int_0^t(\lambda_1^*+h_0(x))dt}\left(C_1(x,t)-\int\limits_0^t(\lambda_1^*+h_0(x))\lambda_1^* e^{-\int_0^t(\lambda_1^*+h_0(x))dt}dt\right), \\ \text{когда } \lambda^*=\lambda_1^*, \\ e^{\int_0^t(\lambda_2^*+h_0(x))dt}\left(C_2(x,t)-\int\limits_0^t(\lambda_2^*+h_0(x))\lambda_2^* e^{-\int_0^t(\lambda_2^*+h_0(x))dt}dt\right), \\ \text{когда } \lambda^*=\lambda_2^*, \end{cases} \quad (2.6)$$

где

$$\lambda^*=\frac{A^*\pm\sqrt{A^{*2}+4B^*}}{2},$$

причем, с целью удобства (2.2), перепишем в виде:

$$\frac{\frac{\partial h}{\partial t}}{h-\lambda_1^*}-\frac{\frac{\partial h}{\partial t}}{h-\lambda_2^*}=\lambda_1^*-\lambda_2^*, \quad (2.7)$$

где $C_1(x,t)$ и $C_2(x,t)$ – искомые функции, а $h_0(x)$ – неизвестна. Из (2.6) замечаем:

$$\frac{\frac{\partial h}{\partial t}}{h-\lambda_1^*}=\lambda_1^*+h_0(x)+\frac{\frac{\partial C_1}{\partial t}}{h-\lambda_1^*}e^{\int_0^t(\lambda_1^*+h_0(x))dt}, \quad \lambda^*=\lambda_1^*,$$

$$\frac{\frac{\partial h}{\partial t}}{h-\lambda_2^*}=\lambda_2^*+h_0(x)+\frac{\frac{\partial C_2}{\partial t}}{h-\lambda_2^*}e^{\int_0^t(\lambda_2^*+h_0(x))dt}, \quad \lambda^*=\lambda_2^*. \quad (2.8)$$

$$\frac{\frac{\partial C_1}{\partial t}}{h-\lambda_1^*}e^{\int_0^t(\lambda_1^*+h_0(x))dt}=\frac{\frac{\partial C_2}{\partial t}}{h-\lambda_2^*}e^{\int_0^t(\lambda_2^*+h_0(x))dt}, \quad (2.9)$$

Если в подставить (2.8), то придем к соотношению которое должно быть тождеством.

Так как $C_1(x,t)$ и $C_2(x,t)$ неизвестны, то условившись, что

$$\frac{\frac{\partial C_1}{\partial t}}{h-\lambda_1^*}=e^{\int_0^t\lambda_2^*dt}; \qquad \frac{\frac{\partial C_2}{\partial t}}{h-\lambda_2^*}=e^{\int_0^t\lambda_1^*dt}, \quad (2.10)$$

(2.9) будет удовлетворять тождественно, а сами равенства (2.10), с учетом значения h(x, t) (см. (2.6)), переходят соответственно в дифференциальные уравнения:

$$\begin{cases} \frac{\partial C_1}{\partial t}-e^{\int_0^t(\lambda_1^*+\lambda_2^*+h_0(x))dt}C_1=H_1(x,t), \ \ \lambda^*=\lambda_1^*, \\ \frac{\partial C_2}{\partial t}-e^{\int_0^t(\lambda_1^*+\lambda_2^*+h_0(x))dt}C_2=H_2(x,t), \ \ \lambda^*=\lambda_2^*, \end{cases} \quad (2.11)$$

где

$$H_1(x,t)=-e^{\int_0^t\lambda_2^*dt}\left(\lambda_1^*+\int_0^t(\lambda_1^*+h_0(x))\lambda_1^* e^{-\int_0^t(\lambda_1^*+h_0(x))dt}dt\right), \ \lambda^*=\lambda_1^*$$

$$H_2(x,t)=-e^{\int_0^t\lambda_1^*dt}\left(\lambda_2^*+\int_0^t(\lambda_2^*+h_0(x))\lambda_2^* e^{-\int_0^t(\lambda_2^*+h_0(x))dt}dt\right), \ \lambda^*=\lambda_2^*$$

Из (2.11) для искомых $C_1(x,t)$ и $C_2(x,t)$ соответственно следует:

$$\begin{cases} C_1(x,t)=e^{\int_0^t e^{\int_0^t(\lambda_1^*+\lambda_2^*+h_0(x))dt}dt}\times \\ \times\left(\gamma_0(x)+\int\limits_0^t H_1(x,t)e^{-\int_0^t e^{\int_0^t(\lambda_1^*+\lambda_2^*+h_0(x))dt}dt}dt\right), \ \ \lambda^*=\lambda_1^*, \\ C_2(x,t)=e^{\int_0^t e^{\int_0^t(\lambda_1^*+\lambda_2^*+h_0(x))dt}dt}\times \\ \times\left(\gamma_0(x)+\int\limits_0^t H_2(x,t)e^{-\int_0^t e^{\int_0^t(\lambda_1^*+\lambda_2^*+h_0(x))dt}dt}dt\right), \ \ \lambda^*=\lambda_2^*. \end{cases} \quad (2.12)$$

Установленные для $C_1(x,t)$ и $C_2(x,t)$ формулы обеспечивают тождественную выполнимость, соответственно, равенств (2.10). Тем самым, тождество (2.9) налицо. Этим доказано удовлетворение уравнения (2.2).

Доказано полностью теорема 2.

Остается уточнить неизвестные $\gamma_0(x)$, $h_0(x)$, $C_1(x, 0)$, $C_2(x, 0)$ и h(x, 0), при t = 0. Как вычисления показывают [3.7].

$$h_0(x)=h(x,0)=\frac{\lambda_1^*(x,0)+\lambda_2^*(x,0)+1}{2}. \quad (2.13)$$

В силу произвольности $\gamma_0(x)$ предполагается: $\gamma_0(x) = h(x, 0)$. Тогда согласно (2.13).

$$C_1(x,0)=C_2(x,0)=\gamma_0(x)=\frac{\lambda_1^*(x,0)+\lambda_2^*(x,0)+1}{2}$$

Этим l(x, t) стала вполне определенной функцией в рассматриваемой области, удовлетворяющей уравнению (2.1); причем, как показали выше,

$$l_0(x)=l(x,0)=1$$

С учетом построенной l(x, t) (см. (2.3)), функции, определенные через (1.12_1), будут удовлетворять системе (1.5) или (2.4), что означает u(x, t) удовлетворяет уравнению (1.1) и условиям (1.2).

Литература

1. Матвеев Н.М. Методы интегрирования обыкновенных дифференциальных уравнений. Л., 1955. 656 с.
2. Степанов В.В. Курс дифференциальных уравнений.
Гостехиздат,1953. 468с.
3. Чочиев Т. З. Об одном варианте исследования уравнения
Риккати // East European Scientific Journal Wschodnioeuropeiskie Czasopismo Naukowe volume 32(2), Warszawa, с. 61-66.
4. Чочиев Т. З. Решение специального уравнения Риккати.
Европейский фонд инновационного развития. Научное периодическое издание IN SITU, ISSN 2411-7151 №3 (3)/ 2015, с. 8-13.
5. Чочиев Т. З. О другом варианте исследования уравнения Риккати. «Отечественная наука в эпоху изменений: постулаты прошлого и нового времени», часть 3, 7(12), 2015, с.18-24.
6. Чочиев Т. З. Дифференциальное уравнение высшего порядка. Основные проблемы естественных и математических наук, сборник научных трудов по итогам конференции, 2015, Волгоград, с. 12-18
7. Чочиев Т. З. Обыкновенные дифференциальные уравнения с переменными коэффициентами. LAP LAMBERT Academic Publishing.
Bahnhofstrabe 28, 66III Saarbrucken, Deutschland\ Германия\ 2016, с. 155.

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ АЛГОРИТМА РЕШЕНИЯ ОДНОЙ ЗАДАЧИ ТЕОРИИ РАСПИСАНИЙ

Шульгин Антон Витальевич

студент 4 курса направления "Прикладная математика и информатика",

Казанский (Приволжский) федеральный университет,

г. Казань

DEVELOPMENT AND RESEARCH OF ALGORITHM FOR SOLVING ONE PROBLEM OF SCHEDULING THEORY

Shulgin Anton, student of 4 course from specialization of the "Applied Mathematics and informatics", Kazan Federal University, Kazan

АННОТАЦИЯ

В статье предлагается полиномиальный алгоритм для решения NP - полной [4] задачи теории расписаний – минимизации максимального временного смещения. Проводится сравнение предлагаемого алгоритма с другими методами решения указанной задачи.

ABSTRACT

In the paper a polynomial algorithm for solving NP-complete [4] problem of scheduling theory – minimization of maximum lateness is propose. We compare the proposed algorithm with other methods for solving this problem.

Ключевые слова: расписание; временное смещение; полиномиальный алгоритм.

Keywords: schedule; lateness; polynomial algorithm.

На одном приборе, функционирующем с момента времени t, необходимо обслужить n требований. Пронумеруем их числами 1,2,…,n и положим N={1,2,…n}. Запрещаются одновременное обслуживание требований и прерывания в обслуживании требований. Для каждого требования j, j ∈ N, заданы: r_j – момент поступления на обслуживание; $p_j \geq 0$ – продолжительность обслуживания; d_j – директивный срок. Числа r_j, p_j, d_j являются целыми. Под расписанием π обслуживания требований N′ ⊆ N с момента времени времени t′ ≥ t будем понимать перестановку элементов множества N′. Обозначим через Π(N′,t′) множество всех расписаний обслуживания требований множества N′ ⊆ N с момента времени t′ ≥ t, а через |N′| – количество элементов в множестве N′. Расписание обслуживания требований любого подмножества множества N′ ⊆ N будем называть частичным на множестве N′. Любое расписание состоит из совокупности частичных расписаний.

Пусть $\pi = (j_1, j_2, \ldots, j_{n'}) \in \Pi(N',t')$, где n′=|N′|, j_k – номер k-го по порядку требования расписания π. Момент завершения обслуживания $t_{jk}(\pi)$ требования j_k, k=1,..,n′, отыскивается следующим образом: $t_{j1}(\pi) = \max\{t', r_{j1}\} + p_{j1}$; $t_{jk}(\pi) = \max\{t_{jk-1}(\pi), r_{jk}\} + p_{jk}$, k = 2, 3,…, n′. Через T(π) обозначим момент завершения обслуживания всех требований расписания π. Расписание π*, на котором целевая функция

$$F(\pi) = \max_{j \in N'}\{t_j(\pi) - d_j\}, \pi \in \Pi(N', t') \quad (1)$$

достигает минимального значения называется оптимальным на множестве Π(N′,t′). Обозначим через Π*(N′,t′) ⊆ Π(N′,t′) множество оптимальных расписаний. Величина Lj(π) = tj(π) – dj называется временным смещением требования j в расписании π. Задача минимизации максимального временного смещения заключается в отыскании расписания оптимального на множестве Π(N,t). Если N′=∅, то полагаем F (π)=−∞, π ∈ Π(N′,t′), а расписание на пустом множестве будем обозначать $\pi^{\emptyset}$.

В работе [3] предложена и обоснована общая схема построения оптимального расписания при предположении существования алгоритма для решения некоторой подзадачи, возникающей в ходе реализации схемы. В зависимости от построения различных алгоритмов для решения подзадачи можно построить различные реализации схемы. Одна их реализаций схемы предлагается в данной статье.

Схема [3]. Первоначально полагаем

$t1 = \max\{\min_{j \in N_k} r_j, t\}$, $N_1 = N$, $\pi_1 = \pi^{\emptyset}$.

Пусть известны N_k, π_k, t_k, k ≥ 1.

Если $N_k = \emptyset$, то $\pi_k \in \Pi^*(N, t)$, и процесс заканчивается. В противном случае выбираем

$j_k = \min_{j \in N_k} d_j$, $J_{max}^{k} = \{j \in N_k \setminus \{j_k\}: r_j \geq r_{jk}\}$, некоторым алгоритмом отыскиваем множество $J_{min}^{k} \subseteq \{j \in N_k \setminus \{j_k\}: r_j < r_{jk}\}$, и полагаем $N_{(k+1)} = J_{max}^{k} \cup J_{min}^{k}$, $N_k = (N_k \setminus N_(k+1)) \setminus \{j_k\}$, $\pi_{(k+1)} = (\pi_k, \pi_r, j_k)$, где $\pi_r \in \Pi(N_k, t_k)$ составлено в порядке неубывания моментов поступления требований, $t_{(k+1)} = T(\pi_{(k+1)})$.

Трудоемкость схемы составляет $O(n^2 + nx(n))$ операций [3], где x(n) – трудоемкость алгоритма отыскания множества J_{min}^{k} в схеме. Опишем полиномиальный алгоритм A(N′, j′, t′) отыскания множества J_{min}^{k} на к-ой итерации схемы, полагая N′ = Nk, j′ = jk, t′ = tk.

Алгоритм A(N′, j′, t′). Перенумеруем требования N′ так, чтобы $r_1 \leq r_2 \leq \ldots \leq r_{j'}$, n′ = | N′ |, и j′ было последним. Полагаем π1 = (1, 2,…, j′), π1 ∈ Π({1, 2, …, j′}, t′), $N_1^1 = \{1, 2, \ldots, j'\}$, $N_1^2 = \emptyset$.

Пусть известны π_k, N_k^1, N_k^2, k ≥ 1. Если $N_k^1 = \emptyset$, то $J_{min}^{k} = N_k^2$, и алгоритм заканчивает работу. В противном случае полагаем $J_i^1 = N_k^1 \setminus \{i\}$, $J_i^2 = N_k^2 \cup \{i\}$. Отыскиваем расписание π^m такое, что $F(\pi^m) = \min_{i \in N_k^1} F(\pi^i)$,

где $\pi_i = (\pi_r, j', \pi_d)$, $\pi_r \in \Pi(J_i^1, t')$ составлено в порядке неубывания моментов поступления, $\pi_d \in \Pi(J_i^2, t_{j'}(\pi^i))$ составлено в порядке неубывания директивных сроков. Если $F(\pi^m) < F(\pi_k)$ или $F(\pi^m) = F(\pi^k)$ и $T(\pi^m) < T(\pi_k)$, то $N_{(k+1)}^1 = J_m^1$, $N_{(k+1)}^2 = J_m^2$, $\pi_{(k+1)} = \pi^m$. В противном

случае $J_{min}^{k} = N_k^2$, и алгоритм заканчивает работу.

Утверждение. Пусть на каждой итерации схемы множество J_{min}^{k} отыскивается с помощью алгоритма A(N′, j′, t′). Тогда трудоемкость реализации схемы составит $O(n^4)$ операций.

Доказательство. Оценим трудоемкость алгоритма A(N′, j′, t′). Для перенумерации требований потребуется O(nlogn) операций ([1], гл. 5, § 5.3). Поскольку на каждой итерации алгоритма из множества N_k^1 удаляется одно требование, тогда с учетом условия выхода из алгоритма количество итераций алгоритма не превышает n. На каждой итерации алгоритма для вычисления $F(\pi^m)$, $F(\pi^i)$, $i \in N_k^1$, потребуется O(n) операций. Так как количество расписаний π_i не превышает n, то трудоемкость одной итерации составит $O(n^2)$, а трудоемкость алгоритма $O(n^3)$. Учитывая трудоемкость схемы $O(n^2 + nx(n))$, трудоемкость ее реализации, использующей алгоритм A(N′, j′, t′) составит $O(n^4)$.

По разработанной реализации схемы проводились численные эксперименты. Из проведенных 5000 экспериментов с размерностями от 3 до 50 в 18% примеров было построено оптимальное расписание, в 57% примеров $F(\pi^\varepsilon)/F(\pi^*) \le 1{,}12$, в оставшихся 25% примеров $F(\pi^\varepsilon)/F(\pi^*) \le 1{,}3$. Также проводились исследования для NP-полного частного случая задачи, когда требования можно одновременно пронумеровать по неубыванию директивных сроков и невозрастанию моментов поступления. В [2] для указанного случая предложен и обоснован алгоритм построения расписания с величиной абсолютной погрешности значения целевой функции не превышающей величины максимальной продолжительности. В решенных 1000 примерах с размерностями от 3 до 50 с помощью предложенной в данной статье реализации схемы абсолютная погрешность значения целевой функции не превышала половины максимальной продолжительности.

Список литературы

1. Кнут Д. Искусство программирования для ЭВМ. т. 3: Сортировка и поиск.- М.: Мир.-- 1973.- 348 с.

2. Шульгина О. Н. Процедура построения допустимого расписания для задачи минимизации максимального временного смещения// Исслед. По прикл. матем. - Выпуск 23. - Казань, 2001. - С. 150 - 158.

3. Шульгина О. Н. Общая схема решения одной NP - трудной в сильном смысле задачи теории расписаний // Журн. Автоматика и телемеханика. - 2004. - N 3. - С. 108 - 116.

4. Bruker P., Lenstra J. K., Rinnooy Kan A. H. G. Complexity of machine scheduling problems// Math. Cent. Afd. Math. Beslisk. Amsterdam, 1975, BW 43, 29~p.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ВОДИТЕЛЕЙ ЛЕГКОВЫХ МАШИН

Адамова Илона Владимировна
Кандидат пед наук,доцент
Российского Государственного Университета
Физической Культуры Спорта, Молодёжи и Туризма
г. Москва

Рвачев Владимир Алексеевич
Аспирант
Российского Государственного Университета
Физической Культуры Спорта, Молодёжи и Туризма
г. Москва

Adamova Ilona Vladimirovna, Candidate of pedagogical sciences , associate professor Russian State University Physical Culture, Sport , Youth and Tourism, Moscow
Rvachev Vladimir, Graduate student Russian State University Physical Culture, Sport , Youth and Tourism, Moscow

АННОТАЦИЯ

Сложная обстановка на дороге, в которой возможны ошибочные действия, возникает у водителя несколько раз за смену. Надежность водителя зависит от его профессиональной пригодности, подготовленности и работоспособности. Методика малых форм занятий физическими упражнениями во время рабочей смены, предполагает решение главной задачи профилактика и снятие утомления у водителей легковых машин службы такси. Цель исследования– разработать и определить эффективность методики проведения малых форм занятий физических упражнений, способствующих профилактике и снятию утомления у водителей легковых машин такси . Методы исследования. анализ научно-методической литературы; педагогическое наблюдение ; педагогический эксперимент; анкетирование; Денас эксперт; метод контрольных упражнений; методы математико-статистической обработки данных.

ABSTRACT

The difficult situation on the road, which may be erroneous action arises from the driver several times per shift. The reliability of the driver depends on its suitability, fitness and health. The technique of small forms of exercise during the work shift involves our primary objective the prevention and removal of fatigue among drivers of cars taxi service. The purpose of research is to develop and assess the effectiveness of the method of small forms of exercise, contribute to the prevention and removal of fatigue in drivers of passenger taxis. Research methods. analysis of scientific literature; pedagogical supervision; pedagogical experiment; questionnaires; Denas expert; method of control exercises; mathematical and statistical methods of data processing.

Ключевые слова: утомления у водителей легковых машин службы такси, управление транспортным средством ,методика проведения малых форм занятий физическими упражнениями.

Keywords: fatigue among drivers of cars taxi services, vehicle management, .metodika of small forms of exercise.

Сложность работы водителя состоит в неопределенности поступающей к нему информации. Как правило, он не может точно предвидеть поведение других участников движения и изменения в дорожной обстановке.

Приблизительно один раз в месяц он попадает в ситуацию, близкую к аварийной, и в среднем один раз в 6 лет он может стать участником ДТП [3].

Надежность водителя зависит от его профессиональной пригодности, подготовленности и работоспособности. Работоспособность водителя - это состояние, позволяющее ему выполнять работу качественно и с высокой производительностью [2].

Из физиологии труда известно, что наилучшим методом борьбы с утомлением и переутомлением является правильное сочетание трудовой деятельности и отдыха [4].

Среди профессий, подверженных утомлению, можно отнести такую категорию рабочих, как профессиональные водители легковых автомобилей.

Утомление – состояние организма, возникающее в результате деятельности и проявляющееся временным снижением работоспособности. Однако, как правило, не каждый водитель осознает факт переутомления, ему кажется, что он полностью владеет ситуацией и ведет автомобиль так же, как обычно. В реальности его действия как минимум запаздывают, реакция затормаживается. Такой сон наступает внезапно, и человек не замечает, что его автомобиль какое-то время двигался бесконтрольно . Одним из признаков води-

тельского мастерства является способность вовремя понять, что у него наступило состояние усталости. Многие водители недооценивают усталость до тех пор, пока она не станет очень сильной.

Актуальность исследования: поиск новых средств, организационно-методических форм физической культуры способствующих снятию утомления у водителей легковых машин является актуальной проблемой исследования.

Цель исследования – разработать и определить эффективность методики проведения малых форм занятий физических упражнений, способствующих профилактике и снятию утомления у водителей легковых машин такси.

В соответствии с поставленной целью были сформулированы задачи исследования:

1.Разработать методику малых форм занятий с учетом профессиональной деятельности до и во время рабочих операций направленной на профилактику и снятие утомления у водителей легковых машин;

2.Выявить эффективность методики малых форм занятий способствующих снятию утомления у водителей легковых машин

Методы исследования. Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

метод анализ научно-методической литературы; педагогическое наблюдение ; педагогический эксперимент; анкетирование; Денас эксперт; метод контрольных упражнений; методы математико-статистической обработки данных.

Исследование проходило на базе службы такси ООО «ТК 956» г. Москвы. в период с сентября по декабрь 2013 года. В педагогическом эксперименте приняло участия 28 профессиональных водителей легковых машин. Группа испытуемых условно разделены на две группы по 14 человек, в контрольную группу входят водители со стажем работы от 5 лет и выше, в экспериментальную со стажем работы от 3 до 5 лет , и вновь принятые на работу молодые водители.

По результатом медицинского осмотра все испытуемые относились к основной и подготовительной медицинским группам.

Данные опроса позволили выявить отношение к использованию различных средств физического воспитания, с целью оптимизации физического состояния. Так же была получена социологическая информация о физическом состоянии и уровне их заинтересованности.

Денас эксперт Аппаратно-программный комплекс электропунктурой оценки функционального состояния организма.

Комплекс ДЭНАС – Эксперт предназначен для исследования психоэмоционального статуса и оценки функционального состояния организма и систем человека путем измерения электрохимической проводимости (ЭХП) и частотных составляющих биологически активных точек (БАТ)

Метод контрольных упражнений

Методика № 1. Тестирование устойчивости внимания (Чуланов В.А., 2005г.)

Им было предложено задание, которое предполагало зачеркивание на бланке букв русского алфавита буквы «с» и «н». Задание необходимо было выполнить быстро и точно, за время 2 мин.

При обработке результатов были сверены результаты в корректурных бланках испытуемых с ключом к тесту.

Расчет устойчивости внимания производился по формуле:

Кол-во букв подлежащих вычеркиванию – m

Кол-во правильно зачеркнутых букв – n

$$Q = \frac{n}{m} x100\% \quad [18]$$

Показатели устойчивости внимания:

— 81-100 % - очень хороший уровень
— 80-61 % - хороший уровень
— 41-60% - средний уровень
— 21-40% - низкий уровень

Методика № 2. Диагностика особенностей запоминания. Процедура исследования: Начинают с прочтения всех слов первого ряда (интервал три секунды), затем испытуемые записывают запомнившиеся слова. После десяти минут отвлечения от опыта показывают карточку со словами второго ряда (в течении тридцати секунд), записывают и отдыхают десять минут. Слова третьего ряда читают вслух, а испытуемые шепотом повторяют их и записывают. Через десять минут показывают карточки четвёртого ряда, которые затем зачитывают вслух. Водители повторяют шепотом и «пишут» их в воздухе. Потом записывают.

Методика малых форм занятий с учетом профессиональной деятельности до и во время рабочих операций направленной на профилактику и снятие утомления у водителей легковых машин включала специальные комплексы упражнений для снятия напряжения с глаз, для улучшения работы мышц шеи и плеч, для улучшения кровообращения, для нормализации нервного возбуждения, для снятия усталости с ног, для снятия усталости мышц спины. Обязательно 1 раз в день сегментарный самомассаж воротниковой зоны, циркулярный и контрастный душ в конце рабочего дня.

Экспериментальная методика использовалась на протяжении 3 месяцев. (12 недель) = 60 рабочих дней.

Модель микроцикла равна 5 рабочим дням .Рабочий день равен 12 часам работы (2 часа отдыха +2 часа обеда + 8 часов работы) и включал в себя вводную гимнастику , физкульт. паузы , физкульт. минутки). График рабочего дня: день с 06.00ч.-18.00ч., ночь с 18.00- 06.00ч.

Проведённый анализ полученных результатов контрольного тестирования по двум методикам диагностики устойчивости внимания и особенностей запоминания после педагогического эксперимента в обеих группах было выявлено .

Таблица 1

Сравнительный анализ уровня устойчивости внимания КГ и ЭГ после эксперимента

Уровень устойчивости внимания (баллы)	ЭГ %	КГ %	Разница
очень хороший уровень	30	10	20
хороший уровень	60	90	30
средний уровень	10	_	10
низкий уровень	_	_	0
Всего	100	100	0

При сравнении средних полученных величин оценивающих уровень устойчивости внимания с оценочной шкалой по Чуланову В.А., 2005г. Выявлено, что в ЭГ профессиональных водителей со стажем работы от 3 до 5 лет , и вновь принятых на работу молодых водителей, при включении комплексной методики малых форм занятий во время рабочих операций отмечается положительная динамика. Количество людей со средним уровнем устойчивости внимания уменьшилось на 80% за счёт перехода их на более качественно высокий уровень оценки их возможностей при выполнении теста на выявление уровня устойчивости внимания.

Анализируя полученные результаты контрольной группы профессиональных водителей со стажем работы от 5 лет и выше, большинство испытуемых остались на прежнем уровне и имеют хороший уровень устойчивости внимания.

— в контрольной группе выделено два уровня устойчивости внимания, хороший (90 %), и очень хороший (10 %)

— доминирующим уровнем является, хороший (90%)

Выявлена эффективность предложенной методики малых форм занятий во время рабочих операций в которую были включены: специальный комплексы упражнений для снятия напряжения с глаз, для улучшения работы шеи и плеч, для улучшения кровообращения, для нормализации нервного возбуждения, для снятия усталости с ног, для снятия усталости спины. В комплекс профилактики синдрома усталости в обязательном порядке были включены: нормализация чередования режима отдыха и физической нагрузки,

Таблица 2

Сравнительный анализ уровня по «диагностики памяти» КГ и ЭГ после эксперимента

Испытуемые	Чел.		%	
Показатели процесса запоминания	Кол-во испытуемых ЭГ	Кол-во испытуемых КГ	% соотношение ЭГ	% соотношениеКГ
Для запоминания вслух	9	6	90%	60%
При зрительном восприятии	8	6	80%	60%
При моторно-слуховом	9	5	90%	50%
При комбинированном	10	8	100%	80%

При сравнении полученных показателей после педагогического эксперимента в КГ и ЭГ в тесте характеризующих уровень «диагностика памяти» особенности запоминания по 4-ём составляющим выявлено : «для запоминания вслух» ,«при зрительном восприятии» и «при моторно-слуховом» отмечена положительная динамика на 40%, «при комбинированном запоминании и воспроизведении» на 50%. В ЭГ большее количество испытуемых запоминают и воспроизводят больше слов, чем в КГ там, где испытуемые стали больше испытывать состояние усталости.

Во всех тестах водители экспериментальной группы справились с заданием лучше , чем в контрольной для запоминания вслух на 30 % больше , при зрительном восприятии на 20 % , при моторно-слуховом на 40 %, при комбинированном запоминании на 20 % что свидетельствует о том, что состояние усталости влияет на работоспособность человека.

Водители систематически выполнявшие комплексы физических упражнений на протяжении трёх месяцев стали менее рассеянными, проявляют большую внимательность, что способствует снижению усталости.

Можно сделать вывод, что профессиональную усталость, как проявление снижения общей, физической, эмоционально-волевой, деятельностно-коммуникативной активности и повышенной психической напряженности водителя легковых машин можно успешно преодолевать при условии использования Малых формах ППФК во время рабочий смены.

При сравнительной характеристике экспресс контроля оценки результатов состояния 5 меридианов (Нервная система (нервной дегенерации, Сосудов (перикарда), Сердце, Суставов (суставной дегенерации), Мочевого пузыря (мочеполовая система))у профессиональных водителей после педагогического эксперимента выявило нормализацию определяемых значений в диапазон физиологической нормы.

Список литературы

1.Официальные сайты периодической печати в области физической культуры и спорта: sport-express.ru. sovsport.ru

2.www.op-media.ru

3. www.sportobzor.ru

4 www.sportweek.ru

ГРАЖДАНСКАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ: К ПРОБЛЕМЕ ПОИСКА ПУТЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

Корнеева Наталья Юрьевна

аспирантка 2 курса Психолого-педагогического института

ФГБОУ ВО "Мурманский арктический государственный университет"

CIVIL IDENTITY:TO PROBLEM OF SEARCH OF WAYS OF PEDAGOGICAL CORRECTION

Korneeva Natalya, 2nd year graduate student Psychological-Pedagogical Institute FGBOU IN "Arctic Murmansk State University"

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается специфика развития гражданской идентичности школьников на современном этапе. Отмечаются значимость, основные пути и методы развития гражданской идентичности учащихся 7-8-х классов средствами учебного предмета (на примере уроков русской литературы).

Предлагается авторская технология конструктивной рефлексии, обусловливающая возможность выявления и, главное, коррекции ценностных ориентаций школьников в плане гражданской самоидентификации.

ABSTRACT

In article specifics of development of civil identity of school students at the present stage are considered. The importance, the main ways and methods of development of civil identity of pupils of the 7-8th classes by means of a subject are noted (on the example of lessons of the Russian literature).

The author's technology of a constructive reflection causing a possibility of identification and, the main thing, corrections of valuable orientations of school students in respect of civil self-identification is offered.

Ключевые слова: гражданская идентичность; учебный предмет; обучающая технология; педагогическая коррекция; педагогическое воздействие.

Keywords: civil identity; a subject; the training technology; pedagogical correction; pedagogical influence.

Понятие "идентичность" рассматривается в трудах ряда зарубежных и отечественных учёных в связи с балансом личных потребностей (определяемых ценностными установками) и потребностям общества, выраженными в гражданско-правовых нормах, аксиосфере и нравственных идеалах.

Генезис осмысления понятия даёт представление о его многомерности: от культурно-родовой идентификации индивида, характеристикой которой является чувство принадлежности к коллективу, его нормам и традициям на оси "свои - чужие" [8], до социальной идентичности, которая предопределяет отождествление индивидом себя с определенной социальной позицией, социальным статусом − на основе осмысления и принятия общественно санкционированных норм и образцов поведения, ценностей, обычаев и идеологии [5,9]. В контексте понимания социальной идентичности особое значение придаётся пониманию того факта, что "каждый человек должен развивать свою личность в виде идеальной, социально услужливой идентичности", которую само общество должно "конституировать, выстраивать, постоянно поддерживать и улучшать" [13, стр.112].

Следует признать, что в российское общественное сознание слабо пока включено понимание "социально услужливой идентичности", идёт поиск национальной идентичности, который осуществляется, в первую очередь, через осмысление таких определений, как "государственно-гражданская идентичность" [4]. Государственно-гражданская идентичность соотносится с лояльностью к государству и государственной политике, с гражданским самосознанием индивида, его ответственностью за судьбу страны.

Коррелируясь с национальной идентичностью, государственно-гражданская идентичность основывается на государственно-гражданской общности, на солидарности и ответственности за судьбу страны, "подпитывается" и укрепляется чувством принадлежности к единой нации.

Надо признать, что понятия "гражданство" и "гражданственность" на сегодняшний день в меньшей степени соотносятся с государственно-правовым статусом, в большей − с деятельностью личности на благо государства на основе реализации механизмов соотношения гражданских ценностей и государственных институтов, в число которых входят и образовательные организации. Не случайно стандарты нового поколения определяют миссию системы школьного образования как формирование гражданской идентичности, признаваемой "основным условием укрепления российской государственности"[12], а основными функциями гражданской идентичности признаются: интеграция в единую общность, обусловливающая чувство Мы; патриотизм, гражданская активность личности, её самореализация и самоактуализация в социально значимых ролях, статусах и видах деятельности [10].

В связи с этим, в рамках проведённого нами на базе муниципальных образовательных организаций

г. Оленегорска Мурманской области, комплексного исследования проблемы развития и педагогической коррекции качеств и характеристик личности современного школьника, значимых для формирования его гражданской идентичности (на примере преподавания русской литературы), можем отметить следующее: итоги исследований ценностных ориентаций школьников свидетельствуют о том, что основу идентификации молодых людей нового времени в большей степени стала составлять рациональная компонента (хорошо оплачиваемая работа, образование как потенциал и ресурс самореализации, прагматическое отношение в этой связи к мобильности, интеграции и возможности переезда за рубеж и т.п.), а также упрощённое понимание исконных ценностей российского народа, общества (патриотизм, коллективизм, альтруизм, жертвенность и т.п.), склонность к замене духовного конкретно-материальным.

Это обусловливает, на наш взгляд, признание задачей учебного процесса в школе педагогически корректный перевод собственных интересов школьника в положительную гражданскую идентичность. Такой перевод соотносится с поэтапным (на основе учёта возрастных особенностей) позиционированием учащемуся гражданских ценностей как ценностей успешности в школьном коллективе, в общественно-трудовой и творческой деятельности, в будущей профессиональной успешности. При этом школьник нацеливается на осмысление и сознательное принятие гражданских ценностей как условия становления в качестве полноправного успешного гражданина, профессионала, семьянина.

Исходя из заявленной в стандартах нового поколения миссии школьного образования актуализируется проблема поиска различных технологий и образовательных методик, призванных формировать, развивать и корректировать гражданскую идентичность школьника, связанную с реализацией осмысливаемых им общечеловеческих ценностей, которые соотносятся у личности с осознанием собственной принадлежности к гражданскому обществу, с принятием его традиций и норм [2,3].

Особое значение при этом придаётся наиболее полной реализации средств учебных предметов гуманитарного цикла, и, в частности, русской литературы, уроки по изучению которой дают возможность школьникам эмоционально осмыслить систему ценностей; позволяют объяснить человеку смысл и цель его существования; обозначаю сферу должного в общественных отношениях: "Что делать?" для полноценной осмысленной жизни и "Кто виноват?" в том, что замыслы не реализованы.

Русская литература отражает жизнь в образах и картинах и тем самым оказывает большое влияние на чувства ребят, вызывая их раздумья и помогая понять смысл важнейших гражданских качеств: патриотизма, самоотверженности, добродетели, семейных ценностей, ценностей коллективизма, добропорядочности в общественном поведении и др. Художественный диалог школьника-читателя и автора через систему действующих лиц и художественных образов обусловливает формирование или коррекцию уже сложившейся "картины мира", мировоззренческих и нравственных ценностей личности, при этом "герой, в котором подросток и юноша ценят духовный мир, гуманизм, благородство, верность долгу, патриотизм, преданность народу, является примером, образцом в самовоспитании растущего человека" [7, стр. 101].

Для решения обозначенных проблем в целях определения наиболее оптимальных путей и методов педагогической коррекции «картины мира» подростка нами была разработана и применена в контексте формирующего эксперимента технология конструктивной рефлексии, способствующая реализации аксиологической направленности обучения (на примере русской литературы) как фактора развития гражданской идентичности школьников. Подростки (учащихся 7-8 классов) были определены в качестве участников эксперимента исходя из признания значимости среднего школьного возраста для развития (и коррекции) мировоззренческих установок и ценностных ориентаций школьников, связанных с ростом их самосознания и стремлением к самоутверждению.

В теоретическом плане технология конструктивной рефлексии соотносится , во-первых, с разработанными российскими учёными методами развития критического мышления[1]; во-вторых, с идеями американского психолога и педагога К. Роджерса о признании субъективных восприятий и переживаний не столько личной реальностью, сколько основой действий субъекта [6] и,в-третьих, с признанием значимости для работы с художественным текстом рефлексии конструктивного характера, которая по мнению С.Ю.Степанова и И.Н. Семенова, лежит в основе механизмов основе формирования мировоззрения и "вербально выражается в таких функциях высказываний, как предположения и утверждения, что позволяет осмыслять содержание материала "значительно более целостно, чем в виде <…>"вопросов" и "оценок" и "косвенным образом способствует формированию продуктивной личностной позиции" [11, стр.100].

В практическом плане технология конструктивной рефлексии базируется на поэтапном применении на уроке специальных методов и приёмов. В первую очередь, это педагогическая провокация, рассматриваемая нами как создание ситуации, требующей со стороны школьников осмысления и обсуждения проблемного вопроса с "включением" собственного эмоционального отношения (своего рода эмоционального всплеска - неожиданного высказывания учителя, его предложения обсудить нестандартное суждение, умышленная ошибка и т.п.). разновидностью педагогической провокации может выступать приём "Чтение с остановками", когда учитель прерывает чтение вопросами типа: "Каковы ваши предположения о развитии сюжета (поведении героя, отношении автора и т.п.)?", "Что заставило вас так подумать?", в последующем– "Подтверждаются ли ваши предположения. Почему вы так думаете? Согласны вы с таким развитием?" , "Что бы вы изменили, почему?", "Как бы вы поступили в такой ситуации?","Какое жизненное правило можно вывести из этой ситуации?", "Что нам подсказывает в этой связи автор?". Вторым этапом реализации технологии конструктивной рефлексии является осмысление ситуации, материала, который может быть применён на уроке или предложен для домашней работы. При этом предлагаются по литературному материалу

конкретные вопросы нравственно-этической тематики (в рамках ценностей гражданской идентичности) и даётся задание не только высказать собственное мнение, но и подготовиться его защитить, используя примеры из истории и современности, жизни известных людей и т.п. Это очень важно для организации управляемого полилога, являющегося третьим этапом реализации технологии конструктивной рефлексии. При этом высказывания (и защита) собственного мнения соотносятся с запретом отвергать любое суждение без чёткого и, главное, аргументированного возражения. Очень важна здесь реакция самого учителя, наблюдающего за обратной связью в ходе обсуждения (анализ сути и эмоционального сопровождения высказываний ребят) и выступающего по сути медиатором.

Это значимо для правильной организации четвёртого этапа − этапа педагогического закрепления / коррекции аксиологической установки. В зависимости от того, как пошёл ход обсуждения, итог его может быть соотнесён с высказыванием подготовленной и эмоционально выраженной точки зрения самого преподавателя, с чтением подобранного заранее учителем воздействующего высказывания автора рассматриваемого литературного произведения, критика или (по возможности) уважаемого ребятами общественного деятеля, представителя творческой интеллигенции и т.п. В спорных ситуациях или ситуациях явного несогласия большинства учащихся применяются методы "мост на сотрудничество", "отложенное обсуждение", предложение о совместном поиске решения и т.п.− с возвратом к данной ситуации через некоторое время на другом литературном материале, имеющем аналогичный или похожий аксиологический подтекст. Последним этапом технологии конструктивной рефлексии выступает этап выхода из обсуждения ситуации: предложение материала для дальнейшего осмысления проблемного вопроса (книг, телепередач и т.п.); написание эссе; совместно с классным руководителем привлечение ребят к участию в социальных проектах, общественных мероприятиях и т.п. При необходимости (явной агрессивности и неадекватности высказываний подростков) − корректное привлечение к обсуждению этого вопроса, психолога школы или родителей.

Применение данной технологии, на наш взгляд, соотносится с выделением на основе изучаемых литературных произведений материала и ситуаций, связанных с гражданской самоидентификацией школьников в контексте понимания ими патриотизма, семейных ценностей, нравственных основ поведения в обществе, служения отечеству, гражданской позиции, важности собственного здоровья для самореализации в жизни и т.п. При этом не уход от "острых" вопросов учащихся, а заинтересованное их обсуждение способствует формированию устойчивых жизненных взглядов на гражданское общество и пониманию путей самоидентификации в нём.

Список литературы.

1. Загашев И. О., Заир-Бек С.И., Муштавинская И. В. Учим детей мыслить критически. - СПб: Издательство "Альянс -Дельта", 2003. - 192 с.

2. Зангиева, З.Н., Цховребова Б.Ф. Некоторые проблемы формирования гражданской идентичности молодежи// Europäische Fachhochschule = European Applied Sciences. -2013.- № 8.- С. 59-62

3. Капшутарь, М. А. Аксиологизация социально-гуманитарного образования старшеклассников на основе личностно-развивающего обучения : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.01.- Екатеринбург, 2006.- 204 с.

4. Кравченко, Н. Ю. Цивилизационная обусловленность гражданской идентичности/Н. Ю. Кравченко// Социологическая наука и социальная практика.- 2014.- № 4(8).- С.87-114.

5. Поляков, А. В. Гражданская идентичность, толерантность и социальная сплоченность как структурные компоненты социального капитала / А. В. Поляков // Вестник Северо-Осетинского государственного университета им. К. Л. Хетагурова. -2014.№ 2.- С.45-49.

6. Роджерс, К. Взгляд на психотерапию: Становление человека: пер. с анг. / общ.ред Е.И. Исениной. -М.: Издательская группа "Прогресс", 1994. -480 с.

7. Рувинский, Л. И. Нравственное воспитание личности. - М.: Изд-во МГУ, 1981. - 184 с.

8. Самкова, В. А. Культурная идентификация как социально-синергетический процесс : дис. ... канд. филос. наук : 09.00.11/Валентина Александровна Самкова.- Екатеринбург, 2006 .-179 с.

9. Санина, АГ. Социальные основания гражданской идентичности в современном обществе: субстанциональный, пространственный и деятельностный аспекты / АГ. Санина // Вестник Санкт-Петербургского университета.- 2010. -Вып. 4.- С. 289–294.

10. Семинары «Актуальные проблемы введения и реализация ФГОС общего среднего образования: нормативно-методическое обеспечение, инновационные технологии, лучшие практики». [Электронный ресурс]. URL: http://www.edu.ru/news/preview/24309/. (Дата обращения: 18.05.2016).

11. Степанов С.Ю., Семенов И.Н. Проблема формирования типов рефлексии в решении творческих задач // Вопр. психол., 1982, № 1. С. 99-104.

12. Федеральный образовательный стандарт второго поколения. [Электронный ресурс]. URL: http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=223 (Дата обращения: 14.05.2016).

13. Luhmann N. Soziologische Aufklarung 2. Aufsatzezur Theorie der Gesellschaft. Opladen. - Westdeutscher Verlag, 1975.- P. 112

ОПЕРЕЖАЮЩАЯ ПОДГОТОВКА КАДРОВ В СПО И ДПО

Романченко Михаил Константинович
кандидат техн. наук
Новосибирский колледж автосервиса и дорожного хозяйства
г. Новосибирск

ADVANCED TRAINING OF PERSONNEL IN THE SPE AND APE

Romanchenko Michael K., candidate of sciences Novosibirsk college of car service and road industry, Novosibirsk

АННОТАЦИЯ

В статье определяются условия развития профессиональной компетентности педагогов учреждения среднего профессионального образования. В статье выполнен анализ системы среднего профессионального образования с позиции эффективного определяющего механизма опережающей подготовки научно - педагогических кадров образовательных учреждений среднего и дополнительного профессионального образования.

ABSTRACT

The article defines the conditions for the development of professional competence of teachers of institutions of secondary vocational education. Analysis of the system of secondary professional education with the position defining mechanism effectively advanced training of scientific - pedagogical personnel of educational institutions of secondary and additional professional education.

Ключевые слова: Система опережающей подготовки педагогических кадров; сетевая структура подготовки педагогических кадров; опытно-экспериментальная работа; теоретико-педагогическая модель.

Keywords: System of advanced training of pedagogical personnel; network of teacher training; experimental work; theoretical and pedagogical model.

Опережающая подготовка научно-педагогических и инженерно-технических кадров среднего профессионального и дополнительного профессионального образования в машиностроительной сфере на современном этапе развития российского образования является наиболее эффективным инструментом повышения конкурентоспособности российских техники и технологий. Первоочередной целью организации такой подготовки является подготовка квалифицированных рабочих и специалистов для экономики региона ориентирующейся на инновационное развитие. Достижение поставленной цели вызвано необходимостью обеспечения процедуры прохождения программами профессиональной подготовки международной сертификации. Что в свою очередь позволит обеспечить оптимальные условия сочетания и взаимодействия аналогичных систем профессионального образования Российской Федерации и других государств на равных, взаимовыгодных условиях [1,с.8].

Основная задача программы опытно-экспериментальной работы в Новосибирском колледже автосервиса и дорожного хозяйства заключается в разработке и построении востребованной необходимости оперативной разработки педагогической модели «Опережающая подготовка научных, педагогических и инженерно-технических кадров среднего профессионального образования, и дополнительного профессионального образования» для выстраивания основ выхода на международную степень обеспечения образовательных программ по уровню профессиональной квалификации [4, с.88].

Основные результаты исследования будут опубликованы в серии научных статьях, содержащих основные научно-методические материалы, программы, рекомендации преподавателям и социальным партнерам для повышения эффективности профессионального самоопределения обучающихся в системе непрерывного технического образования, с обсуждением на всероссийских и международных научно-практических конференциях.

Педагогические основы построения теоретико-педагогической модели опережающей подготовки научно-педагогических и инженерно-технических кадров среднего профессионального и дополнительного профессионального образования в машиностроительной сфере будут представлены в монографиях «Теоретико-педагогическая модель опережающей подготовки научно-педагогических и инженерно-технических кадров среднего профессионального и дополнительного профессионального образования в машиностроительной сфере», «Проектирование образовательных программ подготовки будущих инженеров в условиях сетевого взаимодействия» [2,с.6].

В соответствии с планом реализации международного проекта «Образование и занятость молодежи в России и за рубежом» делегация сотрудников колледжа и руководителей образовательных учреждений, входящих в состав экспериментально-опытной площадки РАО, в 2014 году в Гонконге в рамках международной образовательной программы «Система профессионального образования в России и Китае» приняла участие в международной конференции «Политика развития образования в глобальном контексте».

Развивается сотрудничество с образовательными учреждениями России в исследовательской деятельности. По инициативе колледжа, согласованной с Министерством труда, занятости и трудовых ресурсов с 2012 года на базе колледжа при организационной и координационной деятельности педагогических работников НКАиДХ ежегодно проводятся областные научно-практические конференции с международным участием. Так, для участия в конференции 2016 года в организационный комитет колледжа подано 149 заявок от 173 участников. Представлено 65 образовательных учреждений. В том числе высшее профессиональное образование представлено 11 учреждениями и 54

учреждениями СПО [3,с.47].

Теоретико-педагогическая модель опережающей подготовки научно-педагогических и инженерно-технических кадров среднего профессионального и дополнительного профессионального образования в сфере автотранспортной и дорожно-строительной отраслей, с использованием сетевой формы несколькими организациями, осуществляющими образовательную деятельность с привлечением дополнительных профессиональных программ, направленных на профессиональное совершенствование и обеспечивающих преемственность и интеграции уровней профессионального образования будет внедрена в образовательных организациях среднего профессионального и дополнительного профессионального образования. На основе результатов исследования будет подготовлен спецкурсы "Педагогическая модель опережающей подготовки научно - педагогических и инженерно-технических кадров среднего профессионального и дополнительного профессионального образования в сфере автотранспортной и дорожно-строительной отраслей, обеспечивающей международный уровень профессиональной квалификации" и "Учебно-методическое обеспечение подготовки бакалавров в автотранспортного и дорожно-строительного профилей на основе ресурсов сетевого взаимодействия" для слушателей Новосибирского института повышения квалификации и переподготовки работников образования, Томского областного института повышения квалификации и переподготовки работников образования, Кемеровского регионального института развития профессионального образования.

По результатам ОЭР, за весь период его развития, предполагается опубликовать в российских и зарубежных изданиях не менее - 14 научных работ педагогических работников колледжа.

Результаты исследования проводимого в Новосибирском колледже автосервиса и дорожного хозяйства будут отражены в 2016-2017 учебном году в серии статей, посвящённых проблемам становления и функционирования непрерывного профессионального образования в России и за рубежом, в контексте проблемы подготовки молодых людей к занятости. По материалам этих и других статей к концу 2017 учебного года будет подготовлена к изданию монография с описанием образовательного потенциала опыта реализации программ опережающей профессиональной подготовки с применением образовательными организациями сетевых форм «Влияние опережающей профессиональной подготовки на повышение качества образовательных услуг в системе профессионального образования».

Литература:

1.Адельшаев Р.Р., Касьянова Т.И. Государственная политика в сфере образования в РФ. Анализ реформирования // Материалы VII Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум» URL: www.scienceforum.ru/2015/808/8355 (дата обращения: 01.07.2016).

2.«О дополнительном профессиональном образовании» /Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 октября 2013 г. N 06-735 URL: http://www.pravowed.ru/weekly/2013/38/10

3.Романченко М.К., Повышение эффективности функционирования кадрового ресурса колледжа [Текст] /М.К. Романченко //Опережающее профессиональное обучение и подготовка конкурентоспособных специалистов, НИПКиПРо, М.К. Романченко, /Новосибирск, 2016.

4.Романченко М.К., Опыт создания образовательного учреждения многоуровневого непрерывного профессионального образования по подготовке рабочих и специалистов [Текст] / М.К. Романченко // Образование и наука в современных условиях: материалы VIII Междунар. науч.–практ. конф. (Чебоксары, 26 июня 2016 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. — Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. — № 3 (8). — ISSN 2412-0537. URL: https://interactive-plus.ru/files/111869/111869.html

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ К ИЗУЧЕНИЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Селиванова Эрнестина Тимофеевна
кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВО Новосибирский государственный педагогический университет, г. Новосибирск

Розов Константин Владимирович
бакалавр направления «Педагогическое образование, профиль «Информатика и ИКТ»»
ФГБОУ ВО Новосибирский государственный педагогический университет, г. Новосибирск

FORMING THE HIGH SCHOOL STUDENTS' MOTIVATION TO THE STUDY OF PROGRAMMING

Selivanova Ernestina, Candidate of Science, assistant professor of Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk
Rozov Konstantin, bachelor of direction "Pedagogical education", profile "Informatics and IKT" of Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk

АННОТАЦИЯ

В работе рассматривается проблема формирования и сохранения мотивации у старшеклассников к изучению алгоритмизации и программирования в курсе информатики. Предложен вариант решения этой проблемы с использованием конструктора Game Maker: Studio и описан проведенный эксперимент.

ABSTRACT

The paper considers the problem of formation and preservation of the high school students' motivation to the study of algorithmization and programming in the informatics curriculum. A variant of solution of this problem based on Game Maker: Studio constructor is proposed, and the corresponding experiment is presented.

Ключевые слова: мотивация, алгоритмизация, программирование, конструктор игр.

Keywords: motivation, algorithmization, programming, game constructor.

Федеральными государственными образовательными стандартами основного общего и среднего (полного) общего образования продиктована необходимость изучения алгоритмизации и программирования в рамках предметной области «Математика и информатика» [1, 2]. Такая необходимость оправдана прежде всего тем, что в век глобальной информатизации общества и стремительного совершенствования вычислительных систем умение формализовывать алгоритмы является одной из важнейших качеств современного человека. Изучение основ алгоритмизации и программирования в школьном курсе информатики на разных этапах обучения позволяет сформировать у обучающегося актуальные профессионально направленные умения и навыки, а также способствовать развитию личностных особенностей, к числу которых можно отнести, в частности, алгоритмическое мышление.

Содержательная линия «Алгоритмизация и программирование» является одной из наиболее сложных для изучения школьниками дидактических единиц содержания курса информатики. Школы, не имеющие классов, в которых предусматривалось бы изучение предмета «Информатика и ИКТ» на профильном уровне, не могут предоставить учителю дополнительные часы для подробного изучения материала и его закрепления в достаточном объеме. Как следствие, сложные темы усваиваются далеко не всеми обучающимися. В результате у учащихся, которые не смогли усвоить материал, складывается негативное отношение к предмету и программированию в целом.

Так появляется необходимость поиска новых педагогических подходов к обучению алгоритмизации и программированию, обеспечивающих условия для развития у учащихся готовности к решению практико-ориентированных задач и в то же время повышающих и сохраняющих мотивацию к обучению. Одним из педагогических решений в данном случае может быть использование в рамках небольших элективных курсов новых видов программного обеспечения, ранее не используемых в школе. Необходимо такое программное обеспечение, которое совмещало бы в себе высокую наглядность результатов и свободу для творчества, присущую учебным исполнителям, а так же широкие возможности профессиональных сред программирования с возможностью применения какого-либо реально используемого языка программирования или, как минимум, его синтаксиса для приближения к нему.

Таким программным обеспечением может служить конструктор игр. Игры, особенно компьютерные, играют далеко не последнюю роль в жизни ребенка. Многие дети играют в компьютерные игры. а человеку, играющему в игры, часто хочется создать свою собственную игру, реализовать свои фантазии и поделиться ими с другими в виртуальном интерактивном виде. Возможность создать свою компьютерную игру гипотетически должна мотивировать учащихся к изучению программирования. Конечный продукт, получающийся на выходе, продемонстрирует учащимся практическую применимость тех основ алгоритмизации и программирования, которые они изучают в школе. Создание конечного уникального продукта обуславливает возможность применения конструктора игр при обучении с помощью метода проектов.

Одним из наиболее популярных и мощных на сегодняшний день конструкторов игр является Game Maker (актуальная на данный момент версия: Game Maker: Studio), предназначенный для создания преимущественно 2D игр любого жанра [3]. Данная среда объектно-ориентирована и поддерживает два различных стиля программирования: с помощью визуальных

блоков-действий и скриптового языка GML, использующего элементы синтаксиса языков C и Pascal.

В целях исследования влияния работы в конструкторе игр на мотивацию учащихся к изучению программирования нами был проведен эксперимент на базе МБОУ СОШ №23 города Новосибирска. Было проведено 8 занятий по теме «ООП в Game Maker: Studio» с группой учащихся (9 человек) непрофильного 11-го класса. По завершению занятий было опрошено 9 учащихся. Ниже представлено распределение их ответов на ключевые вопросы.

Большинство учащихся на первый вопрос «Целесообразно ли проводить такие уроки в школе?» ответило утвердительно (рисунок 1).

Рисунок 1. Ответы учащихся на 1-й ключевой вопрос

Учащиеся, выбравшие определенные варианты ответа на вопрос «Как изменилось Ваше отношение к изучению программирования после посещения данных уроков?», распределились следующим образом (рисунок 2):

Рисунок 2. Ответы учащихся на 2-й ключевой вопрос

Исходя из ответов учащихся на вопросы, а также из наблюдений за ними во время занятий, можно сделать вывод, что работа в среде Game Maker: Studio повышает интерес к изучению алгоритмизации и программирования, причем даже у тех, у кого положительная мотивация к изучению данной темы отсутствовала до посещения занятий курса.

Список литературы

1. Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

2. Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

3. Jacob Habgood, Mark Overmars. The Game Maker's Apprentice: Game Development for Beginners. // Apress, 2006.

СОЦИАЛЬНОЕ СОДЕЙСТВИЕ КАК ПОТРЕБНОСТЬ СПЕЦИАЛИСТОВ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Торопов Павел Борисович
кандидат пед. наук, доцент
Балтийский федеральный университет им. И.Канта,
Г. Калининград

PROSOCIAL COOPERATION AS THE NEED OF EDUCATION PERSONNEL

Toropov Pavel, Candidate of Science, assistant professor Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad

АННОТАЦИЯ

Нами было исследовано мнение субъектов образовательного процесса о необходимости компетентности в социальном содействии обучающимся. Интервью с руководителями учреждений и педагогами показало, что многие не готовы формировать просоциальную активность обучающихся и имеются противоречия между целями учителей начальной и школы и старших классов.

ABSTRACT

We investigated the opinion of the subjects of educational process about the need for competence in prosocial cooperation of students. Interviews with heads of institutions and teachers has shown that many are not ready to form Pro-social activity of students and there are contradictions between the goals of teachers in primary school and high school.

Ключевые слова: специалисты системы образования; компетентность в социальном содействии у обучающихся.

Keywords: education personnel; competence in prosocial cooperation of students.

Ситуация. Любая система образования всегда выполняет две функции – обучение и воспитание. В настоящее время воспитание ведется в сложной ситуации становления новых базовых ценностей, одобряемых государственными структурами и населением.

На наш взгляд одной из непреходящих ценностей, которые сейчас пытаются возродить, является коллективизм. Однако под этим явлением мы понимаем не подчинение большинству и полное согласие с идеей обобществления ценностей и идей, а рациональное понимание необходимости сотрудничества и совместных усилий при решении многих социально значимых проблем, имеющихся в современном российском обществе.

Русский философ И.П. Новгородцев отмечал: «общество для человека не путь к чему-то высшему, оно само есть это высшее, в нем весь смысл человеческой жизни; это — альфа и омега всех помыслов, стремлений и упований личности» [2, с. 141].

Однако потребительство и индивидуализм активно принятые многими в нашем обществе с конца 90-х годов препятствует консолидации общества и объединения его членов для решения социально и цивилизационно значимых проблем.

Цель исследования. Именно поэтому, изучая явление социального содействия [3], мы предприняли попытку исследовать мнение специалистов системы образования об их потребности в идее социального содействия и компетентности обучающихся в просоциальной активности.

Методы и особенности проведения исследования. Основным методом исследования было выбрано формализированное интервью. Этот метод позволил совместить прямое общение с респондентом и возможность постановки дополнительных вопросов в ситуации неоднозначности ответа или его интерпретации.

Респондентам предлагалось оценить с помощью описания уровней значение следующих элементов компетентности в социальной содействии для развития общества у обучающихся [4]: 1. Осведомленность о цивилизационных проблемах; 2. Мотивация к просоциальной активности; 3. Особенности целей (коллективизм); 4. Соответствие целей просоциальным целям; 5. Опыт просоциальной активности и его оценка; 6. Социетизм; 7. Уверенность в своих силах; 8. Эмпатия; 9. Самостоятельность; 10. Взаимное доверие; 11. Социальная ответственность; 12. Уровень амбициозности; 13. Уровня готовности к коллективной просоциальной деятельности; 14. Уровень решимости; 15. Направленности на партнерство (нумерация соблюдена на рис 1).

Интервью проводилось индивидуально, в перерывах в работе или в послерабочее время. Общая продолжительность, в среднем 25 минут. Перед интервью респондентам объяснялось содержание явления социального содействия и компетентности в этом виде деятельности. Если у респондентов были вопросы – давались пояснения по содержанию явления.

Выборка состояла из учителей начальной школы 11 и старших классов (классные руководители) - 16, завучей по воспитательной работе - 6, преподавателей вуза - 21 и представителей администрации вуза - 6 респондентов.

Результаты исследования. Результаты интервью обобщены в виде рисунка 1, где по вертикальной оси представлен желательный уровень развития компетентности в социальном содействии, а по горизонтальной – элементы компетентности (согласно нумерации приведенной выше).

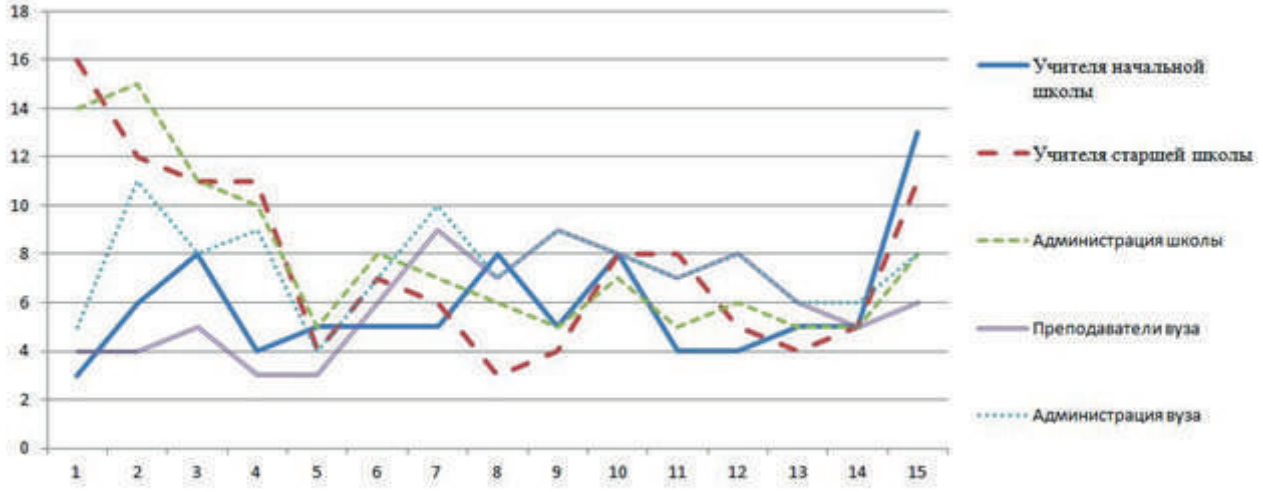


Рисунок 1. Оценка значения элементов компетентности в социальном содействии работников системы образования

Анализ данных позволяет предположить, что администрация учреждений образования практически одинаково уделяет большое внимание мотивации и целеполаганию просоциального поведения, однако не готово поощрять самостоятельность, социальную ответственность, амбициозность. При этом «направленность на партнерство» оценивается неоднозначно и достаточно полярно в группе педагогов-менеджеров.

Учителя начальной школы недооценивают влияние глобальных социальных проблем на развитие общества, хотя направлены на формирование готовности к коллективной деятельности и формируют готовность к партнерству. Однако и они не направлены на развитие самостоятельности и амбициозности.

Учителя старших классов хотя и формируют знания в сфере глобальных социальных проблем и направлены на мотивацию индивидуальной активности подростков, но так же ограничены теоретическими знаниями и не готовы к формированию готовности и решимости к просоциальной активности.

Выводы. Таким образом, полученные нами данные позволяют отметить тенденцию администрации учреждений образования к ограничению элементов социального содействия, связанных с групповой активностью на глобальных уровнях, и расширению мотивационного и когнитивного компонента воспитательного процесса.

Существует некоторое противоречие в начальной и старшей школе, заключающееся в активизации коллективной деятельности в начальной школе и снижении направленности на партнерство в старших классах. Одновременно несколько повышается направленность на амбициозность обучающихся при низком уровне опыта и готовности к совместному решению глобальных социальных (цивилизационных) проблем.

Мы считаем, что полученные данные могут быть использованы при организации воспитательной работы на всех уровнях образований, тем более, что, например, патриотизм, о котором так много сейчас говорят в общеобразовательной школе, является одним их направлений просоциального поведения.

Исследовать уровень компетентности в социальном содействии можно с помощью разработанной нами методики [1].

Список литературы

1. Методика выявления уровня компетентности в социальном содействии (КСС-100) - режим доступа к изд.: http://socpsychology.ru/soc_coop/test.php

2. Новгородцев П.И. Об общественном идеале. — М.: Изд-во «Пресса», 1991. — 640 с.

3. Торопов П.Б. Исследование установки на социальное содействие: методы и методики /П.Б. Торопов //Социальное содействие: опыт без границ. 2013. - №1. - С. 66-76.

4. Deluigi R., Logashenko Y., Toropov P. Active citizenship and prosocial cooperation. Theory and practice of inclusive education. Aras Edizioni srl, Fano, 2015. - 196 с.

ПРАКТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ОБУЧЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ КУРСАНТОВ ВЕДОМСТВЕННОГО ВУЗА

Слободская Ирина Николаевна
кандидат физико-математических наук,
Вологодский институт права и экономики ФСИН России, Вологда

Филипова Елена Евгеньевна
кандидат физико-математических наук
Вологодский институт права и экономики ФСИН России, Вологда

THE PRACTICAL ORIENTATION OF TRAINING STATISTICAL DISCIPLINES OF STUDENTS IN DEPARTMENTAL HIGH SCHOOLS

Slobodskaya I.N., PhD. in Physic and Mathematics Vologda Institute of Law and Economics of the Federal Penal Service of Russia, Vologda
Filipova E.E., PhD. in Physic and Mathematics Vologda Institute of Law and Economics of the Federal Penal Service of Russia, Vologda

АННОТАЦИЯ

В работе рассмотрены вопросы практической направленности и ведомственной специфики в преподавании дисциплин экономического и статистического профиля курсантам ведомственных вузов.

ABSTRACT

The article discusses the practical and departmental specifics in teaching the disciplines of economic and statistical profile of cadets of departmental universities.

Ключевые слова: практическая направленность обучения; ведомственный вуз; профессиональные компетенции.

Keywords: practical orientation; departmental high school; professional competences.

Современное общество предъявляет повышенные требования к качеству подготовки выпускника вуза (специалиста и бакалавра различного профиля), который должен обладать необходимыми знаниями в своей профессиональной области и владеть умениями их комплексного применения, то есть быть профессионально-компетентным.

В настоящее время в ВИПЭ ФСИН России ведется подготовка бакалавров по направлению 38.03.03 – «Управление персоналом». Важнейшими составляющими профессиональной компетентности выпускников этого направления являются компетенции, включающие в себя навыки анализа экономических показателей деятельности организации и показателей по труду (в том числе производительности труда), владение методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования экономических процессов, способность находить организационно-управленческие и экономические решения. Перечисленные требования закреплены в федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования по направлению 38.03.03 [1].

Практическая направленность обучения имеет целью формирование профессиональных компетенций, отвечающих современным требованиям, что нашло отражение в Программе развития системы ведомственного профессионального образования до 2020 года, утвержденной 22 декабря 2012 года заместителем директора ФСИН России генерал-майором внутренней службы Рудым А.А.

Значимость практической направленности обучения бакалавров экономического профиля ведомственных вузов, в том числе, определяет необходимость изучения системы статистических показателей деятельности производственных подразделений исправительных учреждений (ЦТАО). Отметим, что отчетность ведомственных производственных учреждений отличается от стандартизированной государственной статистической отчетности предприятий и организаций, которая ведется по утвержденным формам федерального государственного статистического наблюдения. В частности, из основных форм федерального статистического наблюдения в органы статистики отправляется только отчет № П4 «Сведения о численности и заработной плате работников».

Статистическая отчетность учреждений ФСИН России имеет многоуровневую структуру и формируется в следующей последовательности:

1. По итогам месяца, квартала, полугодия, года учреждения ФСИН Росси в установленные сроки по утвержденным формам представляют статистические данные о результатах производственной деятельности ЦТАО в финансово-экономические отделы, отделы по организации трудовой адаптации спецконтингента территориальных органов. В основном, показатели статистической отчетности учитываются нарастающим итогом с начала года.

2. Сотрудники финансово-экономических отделов, отделов по организации трудовой адаптации спецконтингента обобщают статистические показатели производственной деятельности центров трудовой адаптации осужденных (ЦТАО), формируют сводные отчеты по совокупности учреждений территориальных органов и направляют их в профильные управления ФСИН России.

Кроме того, отделы ведут систематический анализ динамики показателей, выдвигают предложения по повышению эффективности производственной деятельности ЦТАО. Для этого, помимо утвержденных, разрабатывается большое число «внутренних» форм

статистической отчетности, позволяющих наиболее оперативно и продуктивно проводить расчет и анализ статистических показателей по отдельным вопросам, готовить материалы для проведения совещаний и коллегий территориальных органов ФСИН России.

Имея целью подготовить специалистов для экономических и производственных отделов учреждений уголовно-исполнительной системы, необходимо включать в содержание образования по дисциплинам профессионального цикла составляющие, учитывающие ведомственную специфику.

Реализация заявленных положений может быть осуществлена при преподавании дисциплин экономического и статистического профиля. Преподаватели кафедры «Информатики и математики» ВИПЭ ФСИН России имеют более чем десятилетний опыт преподавания дисциплин «Статистика», «Статистика промышленности», «Статистика бизнеса». В рамках изучения этих дисциплин практическая направленность обучения реализуется в следующих направлениях:

– при изучении каждой темы рассматриваются вопросы, связанные со спецификой ведомственной статистической отчетности, и делается акцент на показателях, которые используются для характеристики и анализа деятельности ЦТАО. Например, при изучении темы «Статистика качества продукции» рассматриваются показатели, которые фиксируются и рассчитываются для формы «Отчет о качестве продукции (услуг)» (форма ОПД-2, утверждена приказом Министерства юстиции РФ от 14.05.2007 г. № 97).

– для выполнения расчетных работ берутся фактические данные по работе ЦТАО, например, выполнение норм выработки осужденными, занятыми на швейном производстве.

– тематика курсовых работ включает изучение показателей, характеризующих деятельность ЦТАО.

– ведомственная специфика учитывается и при организации научной работы курсантов. Под руководством преподавателей кафедры «Информатики и математики» были выполнены научные работы, в которых изучались факторы, влияющие на производительность труда осужденных, а также изучалась система статистических показателей деятельности ЦТАО.

Таким образом, практическая направленность обучения курсантов ведомственных вузов является одной из важнейших составляющих в формировании профессионально-значимых компетенций.

Литература:

1. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.03 – «Управление персоналом» (уровень бакалавриата) : приказ Минобрнауки России от 14.12.2015 № 1461 // Минобрнауки России : [официальный сайт]. URL: http://минобрнауки.рф/документы/7986 (дата обращения: 04.07.2016).

К ВОПРОСУ О ФУНДАМЕНТАЛЬНОМ ХАРАКТЕРЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ВЫСШЕГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Юркина Лера Валерьевна

Кандидат педагогических наук, доцент, кафедра педагогики и психологии Московского технологического университета (МИРЭА)

THE ISSUE OF THE FUNDAMENTAL NATURE OF PSYCHO-PEDAGOGICAL COMPONENT OF HIGHER EDUCATION PROCESS

Yurkina Lera Valerievna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Pedagogy and Psychology of the Moscow Technology University (MIREA)

АННОТАЦИЯ

Проанализированы проблемы, сдерживающие реализацию компетентностного подхода в технологическом образовании. На основе анализа проектов учебных планов технологического университета, выявлена тенденция отхода от фундаментального характера компоновки содержания образования. Предложены возможные пути решения поставленных задач.

ABSTRACT

Analyzed the problems hindering the implementation of the competence approach in technology education. On the basis of the technological university curriculum projects revealed a trend away from the fundamental nature of the educational content arrangement. Represented possible ways of solving tasks.

Ключевые слова: высшее образование, психолого-педагогическая составляющая, Болонская декларация, интеграция в образовании, фундаментальный характер образования.

Keywords: higher education, psychological and pedagogical component, the Bologna Declaration, integration into education, the fundamental character of education.

В 90-х годах XX века под влиянием демократизации общества в технологическом образовании возникла классическая гуманитарная составляющая, предполагавшая обязательным компонентом обучения такие дисциплины как история России, правоведение, философия, а также психология и педагогика. Этот набор гуманитарных дисциплин, освобожденных от главенства идеологии, стал триумфом, золотой эпохой гуманитарной культуры в технологическом образовании. Важно отметить, что история и философия - традиционный, привычный для любого спектра высшего образования набор предметов, с внедрением правоведения можно ассоциировать основные тенденции демократизации и создания гражданского общества. Психолого-педагогическая же составляющая, утвердившаяся в это время в качестве неизменного сектора и гуманитарного и технологического образования, предполагает идею сближения университетов и институтов, реализованную в образовательной политике в следующую эпоху. Можно утверждать, что включением психологии и педагогики в высшее образование было положено начало внедрению интегративного принципа в научную и познавательную деятельность.

Однако при всей разумности такого подхода он не стал основой для нормирования содержания образования в XXI веке. Федеральные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО) стали очередным испытанием для психолого-педагогической составляющей технологического образования, прежде всего для ее фундаментального характера. Во ФГОС ВО нет перечня обязательных гуманитарных дисциплин, есть только беглое, почти незаметное указание: «Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы бакалавриата. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно» [6]. Фактически это означает, что те дисциплины, которые в стандарте не упомянуты, могут вовсе не реализовываться, ведь они не влияют непосредственно на трудовую функцию, а воспитательную работу исключили из аккредитационных показателей вуза [3].

Но в самих стандартах нет ничего плохого, если не считать излишнего либерализма, оставляющего слишком много вопросов на усмотрение самим вузам. Понять, почему демократизации образования вдруг неожиданно переросла в его либерализацию, довольно сложно. Тем более что такой подход противоречит нормам Болонской декларации, декларирующей образовательную мобильность, сопоставимость учебных программ и унификацию учебных планов [7].

Либеральность стандарта на деле обернулась следующими неприятными тенденциями:

- сокращением количества гуманитарных, в том числе психолого-педагогических дисциплин в технологической подготовке;
- сокращением часов аудиторной работы со студентами, вызванным уплощенным пониманием компетнтностного подхода [1];
- микшированием содержания дисциплин, вызванным неправильным пониманием интеграции [4].

Вхождение России в Болонскую систему привело к внедрению традиционной для Европы системы бакалвриат-магистратура. При этом срок обучения должен был остаться прежним, а для некоторых специальностей даже увеличиться, если сравнить специалитет и суммарное обучение в бакалавриате и магистратуре. Вскоре, ФЗ «Об образовании в РФ» ввел в систему образования третий уровень – аспирантуру [5]. Так, срок обучения был увеличен до 10, а по некоторым спе-

циальностям и до 11 лет. Однако для основного этапа обучения, который для многих станет последним, срок обучения сократился. За четыре года не всегда можно воспитать достойного специалиста, что уж задумываться о воспитании Человека [2]. Когда требуется в кратчайшие сроки вооружить человека способами профессиональной деятельности, то почти всегда используется методология жесткого практикоориентированного, утилитарного подхода. Кроме того, ни для кого не секрет, что дисциплинарный набор определяется не только компетенциями, но и учебной нагрузкой преподавательского состава. В случае сокращения сроков обучения неизбежно сокращается учебная нагрузка и у представителей технической элиты вуза возникает естественное желание сохранить «свои» дисциплины и «своих» преподавателей, естественно за счет «чужих» - гуманитариев. Способствует минимизации гуманитарного набора и то, что люди, стоящие сегодня у руля технологических факультетов, за редким исключением, не испытали на себе благотворного влияния гуманитарной культуры, кто-то в силу возраста, был потчиван двуличной идеологией, а кто-то не встретил своего преподавателя, из-за тяжелого положения образования в 90-х гг. XX столетья.

Сокращение часов аудиторной работы со студентами, проистекающее из плоского, неправильного понимания компетентностного подхода получило поистине угрожающий размах. Доля самостоятельной работы студентов превысила все мыслимые пределы и угрожает превращением в самостоятельный поиск знаний путем проб и ошибок, что приводит к формированию невежественных «всезнаек» и потере принципа научности в образовании.

Третья тенденция является логическим продолжением второй. Стремление в условиях сокращения сроков обучения и увеличения доли самостоятельной работы, все же вооружить бакалавра азами общей культуры привело к микшированию предметного содержания и созданию инструктивных дисциплин.

В качестве примера можно предложить выдержки из проекта учебных планов на 2016-17 уч.г. Института тонких химических технологий Московского технологического университета (МТУ ИТХТ), представленные в таблице 1. Дисциплины были условно разделены на два раздела: фундаментальные, и инструктивные. Фундаментальные - предполагают вхождение в ту или иную научную отрасль. Инструктивные не имеют фундаментальной научной основы и тяготеют к ситуативному нормированию практических аспектов жизнедеятельности. Как видно из таблицы 1 «Индивидуальные траектории обучения», «Обучение в высшей школе» и «Образовательные технологии в самообразовании» реализуются без опоры на фундаментальные дисциплины: психологию и педагогику (в таблице представлен весь гуманитарный компонент, за исключением элективов по философии и истории). «Красивые», «интегративные» названия отвечают букве, но не духу компетенций стандарта. В стандарте действительно упомянута «готовность к самообразованию», но «образовательные технологии в самообразовании» вызывают мощный заряд недоумения и у педагогов, и у филологов. Стоит ли говорить, что «зачетом» по «Обучению в высшей школе» является весь период обучения и, получаемый диплом, а весь такой «психолого-педагогический» блок с успехом может быть заменены на старый добрый час куратора.

Таблица 1

Анализ гуманитарной составляющей, предлагаемой бакалаврам, обучающимся по направлению химическая технология ИТХТ МТУ

Название учебной-дисциплины	Ауд. Подготовка: лекции + семинары (часы)	Контрольные мероприятия	Срс(часы)	Всего часов (часы)/з.е.	Фундаментальный/ вариативный/инструктивный характер дисциплины
История	16+16=32	экзамен	40	108 / 3	фундаментальный
Правоведение	8+8=15	зачет	38	72 / 2	фундаментальный
Философия	32+32=64	экзамен	44	144 / 4	фундаментальный
Обучение в высшей школе	6+14=20	зачет	34	72 / 2	инструктивный
Индивидуальные траектории обучения	6+8=14	зачет	40	72 / 2	инструктивный
Образовательные технологии в самообразовании	16	зачет	38	72 / 2	инструктивный

Представляется очевидным, что вариативные дисциплины должны расширять представление, полученное в ходе изучения фундаментальных, переводить его в деятельностную плоскость, давая возможность студенту выбрать наиболее удачную траекторию для реализации своих способностей.

Здесь, после знакомства с научной дисциплиной, произойдет выделение «индивидуальной траектории обучения» и будет мотивировано самообразование. Только на фундаментальной основе можно создать думающего специалиста, способного видеть и адекватно решать моральные проблемы преобразующей деятельности.

Только фундаментальный характер высшего образования сможет реализовать центральную идею компетентностного подхода – воспитать человека творца, самостоятельно решающего возникающие в деятельности нестандартные задачи. Решать их можно только опираясь на глубинное понимание процессов, а не на поверхностное видение, основанное на правилах и

инструкциях. В последнем случае вместо творца мы получим воинствующего дилетанта, принимающего свою уверенность мерой всех вещей, решительно и бесстрашно воздействующего на социальные, политические, экономические и научно-производственные процессы.

Литература:

1. Петров А.В. «Idolym» современного образования. Самостоятельная работа в контексте теории идолов Ф. Бэкона // Вестник МГОУ. Серия: Педагогика. 2015. С. 25-30.

2. Сухомлинский В.А. Как воспитать настоящего человека. Ижевск: Удмуртия, 1980. – 291 с.

3. Юркина Л.В. Организация воспитательной работы в технологическом вузе как основа социальной интеграции специалиста. // Теория и практика общественного развития. 2013. № 1. С. 171-175.

4. Юркина Л.В., Интеграция науки и образования: тенденции и возможности // Теория и практика общественного развития. 2014. № 2. С. 147-149

5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов. [Электронный ресурс]. URL: http://fgosvo.ru/ (дата обращения: 13.06.2016)

6. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: минобрнауки.рф/документы/2974 (дата обращения: 13.06.2016)

7. The Bologna Declaration of 19 June 1999 [Электронный ресурс]. URL: http://www.ehea.info/Uploads/Declarations/BOLOGNA_DECLARATION1.pdf (дата обращения: 13.06.2016)

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЗОНЕ ЧЕРНОБЫЛЬСКОГО РАДИАЦИОННОГО ЗАРАЖЕНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Божук Татьяна Николаевна
кандидат мед. наук, доцент
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»
г. Белгород

DERMATOGLYPHIC PECULIARITIES OF PERSONS RESIDING IN THE ZONE OF CHERNOBYL RADIOACTIVE CONTAMINATION IN BELGOROD REGION

Bozhuk Tatiana Nicolaevna, Candidate of Medicine, associate professor Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Belgorod National Research University», Belgorod

АННОТАЦИЯ

Цель работы заключалась в установлении особенностей распределения папиллярных узоров на дистальных фалангах пальцев и вариантов окончания главных ладонных линий кистей обеих рук населения районов Белгородской области, оказавшихся в радиусе радиационного загрязнения после Чернобыльской аварии.

В исследовании приняли участие 520 человек в возрасте от 18 до 20 лет.

Все обследуемые были распределены на две группы. Первую группу представили лица, проживающие в экологически чистых районах, вторую группу – лица, проживающие на территории радиационного заражения.

В ходе анализа дерматоглифической картины нами определена в процентном отношении высокая частота встречаемости ульнарных петлевых узоров и низкий показатель формирования завитковой формы рисунка, а также преобладание у лиц обоего пола III типа линии А на левых руках и XI типа линии D на правых руках у юношей и девушек, рожденных до и после аварии и проживающих в районах, не затронутых радиационным облаком.

У представителей обоего пола, рожденных после техногенной катастрофы, из зон с повышенным радиационным фоном, имеет место снижение в два раза процентных показателей дуговых и петлевых форм кожного рисунка. Кроме этого у девушек выражена низкая частота встречаемости V типа линии А и XI типа линии D на правых руках, а у юношей на этих же руках отмечена тенденция роста V типа линии А и отсутствие VII типа линии D по сравнению с таковыми у лиц, рожденных в дочернобыльский период.

ABSTRACT

The purpose of the work was to determine the peculiarities of ridge patterns'

distribution on distal phalanges and variants of the ends of main palmar lines of both arms' brushes of the population in Belgorod region, being in the radius of radioactive contamination after the Chernobyl accident.

The study involved 520 people aged from 18 to 20. All the investigated persons were divided into two groups. The first group was represented by people living in ecologically clean areas, the second group consisted of persons residing in the territory of radioactive contamination.

The analysis of the dermatoglyphic picture helps us to determine in percentage ratio the ulnar loop patterns of frequent occurrence, and low rate of helix shaped pattern's formation, and both sexes born before and after the accident and living in areas not infected by the radiation cloud have the prevalence of type III of the line A on the left hand and the prevalence of type XI of the line D on the right arms.

The representatives of both sexes born after the anthropogenic disaster in areas with high radiation background, have a twice decline in percentage ratio of arc and loop forms of a skin pattern. Besides the girls seldom have type V of the line A and type XI of the line D on right hands, but on the same hands of young men there is a trend of growth of type V of the line A and the absence of type VII of the line D in comparison with persons born before the Chernobyl accident.

Ключевые слова: папиллярные узоры; флексорные линии; радиационное заражение.

Keywords: papillary patterns; flexor lines; radioactive contamination.

Введение. Масштаб Чернобыльской катастрофы, крупнейшей в истории человечества техногенной аварии, хорошо известен ученым всего Мира. Авария привела к загрязнению радиоактивными нуклидами более 145 тысяч квадратных километров территории Украины, Республики Беларусь и Российской Федерации [7]. В результате Чернобыльской катастрофы пострадало около 7 миллионов человек, из которых 2,5 млн составили дети и подростки. В России радиационное загрязнение охватило 57650 км2 и 2,3 млн человек

оказались подвержены воздействию радиационного излучения. Российская Федерация занимает второе место в Европе после Белоруссии по численности населения, проживающего на загрязненных радионуклидами территориях [2,4,5]. Белгородская область также оказалась в зоне радиоактивного заражения, особенно пострадала восточная ее часть (Ровеньской, Алексеевский и Красненский районы), наиболее удаленная от места аварии, что объясняет особенности перемещения радионуклеидсодержащих облаков. Наименьшие площади заражения отмечены в Красногвардейском, Старооскольском, Новооскольском, Вейделевском и Волоконовском районах. Западная сторона области (Грайворонский, Краснояружский, Ивнянский, Ракитянский, Борисовский, и др. районы) осталась вне зоны поражения. Общая площадь загрязнения составила более 2200 км2, что соответствует 8,3% площади области с общей численностью населения более 80 тыс человек [1]. Известно, что радионуклиды влияют на морфологические и физиологические уровни организма, вызывая нарушение его развития [3.6].

Настоящая работа направлена на определение возможных видов расположения форм кожного узора и вариантов окончания главных ладонных линий кисти обеих рук у юношей и девушек Белгородской области, территория которой имеет различный радиационный фон, установившийся после Чернобыльской катастрофы. Население горноперерабатывающих и горнодобывающих районов Белгородской области нами не рассматривалось. Материалы и методы. Объектом исследования явились юноши и девушки, рожденные и проживающие в районах Белгородской области, попавших в зону радиоактивного заражения и районов, не задетых радиоактивным облаком. Это позволило сформировать две группы населения. Каждая из них включала лиц, рожденных до аварии в Чернобыле (1983 год - 25 апреля 1986 год) и лиц, рожденных после аварии (26 апреля 1986год - 1988 год). Общее число обследованных составило 520 человек в возрасте 18-20 лет, из них 255 юноши и 265 девушки. Получение отпечатков и чтение дерматоглифических карт проводилось по общепризнанной методике Т.Д. Гладковой. При этом рассматривались варианты распределения различных форм кожных рисунков дистальных фаланг пальцев и типов окончания главных ладонных линий (линии A, D) на обеих руках.

Результаты и обсуждение. У юношей и девушек, рожденных до Чернобыльской аварии и проживающих на территории, не задетой радиоактивными выбросами (таблица 1), с наибольшей частотой определяются ульнарные петлевые узоры (LU), причем у девушек эти показатели выше (ЛР - 54,30; ПР – 52,15) по сравнению с таковыми у юношей (ЛР – 50,42; ПР – 33,73) за счет преобладания у последних (W) завиткового узора (ЛР – 52,60; ПР – 62, 51). Надо отметить, что у юношей в одинаковом проценте выражены лучевые петлевые узоры (LR) на обеих руках (ЛР и ПР по 1,35), а у девушек также на обеих руках показатель встречаемости дуговых узоров (A+T) выше (ЛР – 6,32; ПР – 7,34) чем у юношей (ЛР – 1,52; ПР – 2,71). Преобладание главной ладонной линии A третьего типа приходится на обе руки у девушек (ЛР - 89,37; ПР - 52,82) и у юношей (ЛР - 84,35; ПР - 73,63). Пятый тип линии A явно доминирует на правых руках (48,29) только у девушек. Высокий показатель XI типа линии D имеет место на правых руках как у девушек (63,92), так и у юношей (84,35), причем у юношей отсутствует VII тип линии D на левых руках.

Для девушек и юношей 1986 - 1988 годов рождения на обеих руках также характерна выраженность локтевой формы петлевых узоров (LU): девушки (ЛР - 60,51; ПР - 58,56), юноши (ЛР-53,90; ПР-55,60). Показатели петлевых узоров юношей указанных годов рождения превышают таковые у юношей, рожденных в 1983 - 1986 года (ЛР - 45,42; ПР - 33,73). Кроме этого у юношей на обеих руках отмечена тенденция роста формирования (A+T) дуговых узоров (ЛР - 4,00; ПР – 3,50) и (LR) лучевых петель (ЛР - 4,00; ПР – 6,60), а у девушек тенденция снижения частоты встречаемости дуговых узоров (A+T) на обеих руках (ЛР – 5,18; ПР – 5,15) по сравнению с аналогичными показателями лиц, рожденных в дочернобыльский период. Завитковая форма узора (W) у юношей встречается в 32,20 % случаев на левых руках и в 33,60% - на правых руках, при этом прослеживается уменьшение процентного показателя почти в два раза на правых руках (33,60) по сравнению с таковыми у юношей, рожденных до Чернобыльской аварии (62,51). Главные ладонные линии представлены в основном III типом линии A на левых руках (95,86) и XI типом линии D на правых руках (68,92) у девушек; у юношей на левых руках также преобладает III тип линии A (81,00) и IX тип линии D (64,00), а на правых руках - V тип линии A (67,00) и XI тип линии D (53,00).

Таблица 1

Распределение кожных узоров и типов окончания главных ладонных линий у юношей и девушек из районов, не подвергшихся радиационному загрязнению (%)

Юноши													
Распределение кожных узоров					**Типы окончания главных ладонных линий**								
Дата рожд.	**1983 - 25.04. 1986 года**		**26.04.1986 -1988 года**		**тип линии A и D**	**1983 - 25.04.1986 года**				**26.04.1986 - 1988 года**			
Тип узора	**лр**	**пр**	**лр**	**пр**		**линия A**		**линия D**		**линия A**		**линия D**	
						лр	**пр**	**лр**	**пр**	**лр**	**пр**	**лр**	**пр**
A+T	1,52	2,71	4,00	3,50	тип II (1+2)								
L_U	45,42	33,73	53,90	55,60	тип III (3+4)	84,35	73,63			81,00	33,00		
L_R	1,35	1,35	4,00	6,60	тип V ($5^{/}$+$5^{//}$ +6)	15,65	26,41			19,00	67,00		
W	52,60	62,51	32,20	33,60	тип VII (7+8+X+0)				4,68			18,00	10,00
					тип IX (9+10)			52,94	10,46			64,00	37,00
					тип XI (11+12+13)			47,06	84,35			18,00	53,00
Девушки													
Распределение кожных узоров					**Типы окончания главных ладонных линий**								
Дат рожд.	**1983 - 25.04. 1986 года.**		**26.04.1986 -1988 года**		**тип линии A и D**	**1983 - 25.04.1986 года**				**26.04.1986 - 1988 года**			
тип узора	**лр**	**пр**	**лр**	**пр**		**линия A**		**линия D**		**линия A**		**линия D**	
						лр	**пр**	**лр**	**пр**	**лр**	**пр**	**лр**	**пр**
A+T	6,32	7,34	5,18	5,13	тип II (1+2)								
L_U	54,30	52,15	60,51	58,56	тип III (3+4)	89,37	52,82			95,86	46,32		
L_R	2,89	1,93	3,34	3,57	тип V ($5^{/}$+$5^{//}$ +6)	10,72	48,29			4,29	43,68		
W	33,29	40,64	29,89	32,46	тип VII (7+8+X+0)			13,71	8,09			13,37	7,02
					тип IX (9+10)			46,05	27,19			45,29	23,18
					тип XI (11+12+13)			41,82	63,92			41,17	68,92

Примечания: ЛР – левая рука; ПР – правая рука;
A+T - дуговые узоры; LU – ульнарные петлевые узоры;
LR - радиальные петлевые узоры; W – завитковые узоры

Дерматоглифический анализ населения районов с радиоактивным заражением (таблица 2), показал преобладание на обеих руках (LU) ульнарного петлевого узора (ЛР - 50,00; ПР - 66,00) у девушек и завиткового узора (W) у юношей (ЛР - 48,00; ПР - 59,00), чьи годы рождения пришлись на период с 1983 года по 1986 год. У девушек данной группы отсутствуют дуговые узоры на правых руках, а радиальные петли с одинаковой частотой встречаются на обеих руках (ЛР и ПР по 8,00). Относительно главных ладонных линий можно сказать о наибольшей частоте встречаемости III типа линии A на левых руках (74,00) и V типа этой же линии на правых руках (86,00), а также XI типа линии D на обеих руках (ЛР - 66,00; ПР - 85,00) у девушек. У юношей в 100 % случаев присутствует III тип линии A на левых руках и в 83,00 % - отмечается XI тип линии D на правых руках. У девушек и юношей 1986-1988 годов рождения на обеих руках доминируют (LU) ульнарные петли: девушки (ЛР – 60,00; ПР – 65,00), юноши (ЛР – 57,50; ПР – 48,32). Юноши имеют в два раза превышающие показатели встречаемости этой формы узора на правых руках по сравнению с лицами мужского пола

1983 – 1986 годов рождения (24,00). У девушек этой группы на правых руках в 12,00 % случаев появляются дуговые узоры (A+T) и фактически в четыре раза снижается показатель (LR) лучевых петель (ЛР – 3,00; ПР – 2,00) по сравнению с данными за период 1983 – 1986 года. У юношей почти в одинаковых процентах выявлены ульнарные петлевые (LU) и завитковые (W) узоры на правых руках (48,32; 46,00) соответственно и установлено заметное снижение частоты проявления дуговых узоров (A+T) на обеих руках по 2,50 %. На левых руках юношей в 100 % случаев присутствуют III тип линии A и IX тип линии D. На правых руках в одинаково высоких значениях (87,50) отмечены V тип линии A и XI тип линии D. У девушек на левых руках максимальные показатели (82,00) встречаемости приходятся на III тип линии A, а на правых руках в 59 случаях определяется V тип линии A и в 37 случаях IX тип линии D.

Таблица2

Распределение кожных узоров и типов окончаний главных ладонных линий у юношей и девушек из районов, подвергшихся радиационному загрязнению (%)

Юноши													
Распределение кожных узоров					**Типы окончания главных ладонных линий**								
Дата рожд.	**1983 - 25.04.1986 года**		**26.04.1986 -1988 года**		**тип линии A и D**	**1983 - 25.04.1986 года**				**26.04.1986 - 1988 года**			
тип узора	**лр**	**пр**	**лр**	**пр**		**линия A**		**линия D**		**линия A**		**линия D**	
						лр	**пр**	**лр**	**пр**	**лр**	**пр**	**лр**	**пр**
A+T	7,00	7,00	2,50	2,50	тип II (1+2)								
L_U	42,00	24,00	57,50	48,32	тип III (3+4)	100	50,00			100	12,50		
L_R	3,00	10,00	2,50	3,00	тип V ($5^{/}$+$5^{//}$+6)		50,00				87,50		
W	48,00	59,00	37,50	46,00	тип VII (7+8+X+0)			23,00					
					тип IX (9+10)			51,00	17,00			100	12,50
					тип XI (11+12+13)			26,00	83,00				87,50

Девушки													
Распределение кожных узоров					**Типы окончания главных ладонных линий**								
Дата рожд.	**1983 - 25.04. 1986 года**		**26.04.1986 - 1988 года**		**тип линии A и D**	**1983 - 25.04.1986 года**				**26.04.1986 - 1988 года**			
тип узора	**лр**	**пр**	**лр**	**пр**		**линия A**		**линия D**		**линия A**		**линия D**	
						лр	**пр**	**лр**	**пр**	**лр**	**пр**	**лр**	**пр**
A+T	16,00		17,00	12,00	тип II (1+2)								
L_U	50,00	66,00	60,00	65,00	тип III (3+4)	74,00	14,00			82,00	41,00		
L_R	8,00	8,00	3,00	2,00	тип V ($5^{/}$+$5^{//}$+6)	26,00	86,00			17,00	59,00		
W	25,00	26,00	20,00	21,00	тип VII (7+8+X+0)			17,00	-			23,00	12,00
					тип IX (9+10)			17,00	15,00			31,00	37,00
					тип XI (11+12+13)			66,00	85,00			46,00	51,00

Примечания: ЛР – левая рука; ПР – правая рука;
A+T - дуговые узоры; LU – ульнарные петлевые узоры;
LR - радиальные петлевые узоры; W – завитковые узоры

Вывод. Полученные данные еще раз являются доказательством патогенного действия ионизирующей радиации, в частности техногенного происхождения, на организм человека, который считается наиболее уязвимым для радиации в период своего онтогенетического развития.

Список литературы

1. Белых В.И. , Гарманов Н.А., Геенко В.Н. и др.Состояние окружающей среды и использования природных ресурсов Белгородской области в 2001году. Ежегодный доклад.- Белгород, 2002.-152 с.

2. Бойко А.В., Вайнсон А.А., Голиков В.Я. и др. Медицинская радиология и радиационная безопасность – М.: «РАДЭКОН», 2003. – Т.48, №3. - 80с.

3. Глазко Т.Т., Архипов Н.П., Глазко В.И. Популяционно-генетические последствия экологических катастроф на примере чернобыльской аварии.М.:ФГОУ ВПО РГАУ – МСХА им.К.А. Тимирязева; 2008.556с.

4.Ильин Л.А., Соловьев В.Ю., Баранов А.Е. и др. Радиологические, медицинские и социально-экономические последствия аварии на ЧАЭС. Реабилитация территории населения. – М., – 1995. - 64с.

5.Москалев Ю.И.. Отдаленные последствия ионизирующих излучений. - М.: Медицина, 1991. - 463 с.

6.Тегако Л.И., Саливон И.И., марфина О.В. и др. Экологические изменения и биокультурная адаптация человека.- Мн.: «БОФФ», 1996.- 275с.

7.20 лет Чернобыльской катастрофы. Взгляд в будущее: Национальный доклад Украины.– К.: Атика, 2006.– 232 с.

ХАРАКТЕР ДИНАМИКИ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ ПРИ СРЕДНЕ-ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ ЦЕРЕБРОЛИЗИНОМ

Мамытова Эльмира Миталиповна

Кандидат медицинских наук, доцент

Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева,

кафедра неврологии с курсом медицинской генетики

г. Бишкек, Кыргызская Республика

DYNAMICS CHARACTER OF THE CYTOKINES IN PATIENTS WITH MODERATE TRAUMATIC BRAIN INJURY AFTER CEREBROLYSIN TREATMENT

Mamytova Elmira Mitalipovna, MD, PhD, Associate Professor Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Ahunbaev, Neurology and Medical Genetics Department, Bishkek, Kyrgyzstan

АННОТАЦИЯ

У 28 больных с ЧМТ средней степени тяжести исследовано состояние профиля основных цитокинов IL -1β, IL -4, IL -6, γ-IFN, α-TNF в остром периоде на 1 и 10 сутки при схеме лечения, дополненной церебролизином.

ABSTRACT

In 28 patients with traumatic brain injury of moderate severity was investigated expression major cytokines IL -1β, IL -4, IL -6, γ-IFN, α-TNF in the acute period on 1 and 10th day after treatment added with cerebrolysin .

Ключевые слова: черепно-мозговая травма, цитокины, церебролизин.

Keywords: traumatic brain injury, cytokines, cerebrolysin.

ВВЕДЕНИЕ. Воспалительный ответ, возникающий при ЧМТ, сопровождается избыточным выделением потенциально нейротоксичных медиаторов [1-3] - цитокинов и развитием гиперергических клеточных реакций [4-6]. Цитокины синтезируются активированной макро- и микроглией, поврежденным эндотелием сосудов, а также клетками иммунной системы, мобилизованными из общей циркуляции к очагу повреждения и в соседние с ним области вследствие изменения проницаемости гематоэнцефалического барьера. Причем выделяемые на ранней стадии иммунного ответа цитокины могут служить критерием, по которому можно определить тип последующего иммунного ответа.

По функциональной активности цитокины разделяют на провоспалительные , противовоспалительные и цитокины - активаторы Т-лимфоцитов и регуляторы иммунного воспаления [7].

Следовательно, провоспалительные цитокины играют одну из ведущих ролей в ходе воспалительной реакции. Не менее важным компенсаторным механизмом является рост содержания противовоспалительных цитокинов, одним из которых является IL-4, который имеет протекторное влияние, стимулирует иммунную защиту, вызывает пролиферацию и регенерацию в очаге воспаления и организме в целом, способствует выздоровлению.

Имеются работы по изучению цитокинового профиля при тяжелой и легкой ЧМТ и совсем не изучен данный вопрос при ЧМТ средней тяжести.

Для нормализации последствий иммунного воспаления применяется комплекс мер, состоящих из коррекции гормонального статуса, недостаточности гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы, метаболической нейропротекции (антигипоксанты, антиоксиданты и нейротрофические лекарственные препараты), цитокинотерапии, а также иммунокоррекции индивидуально подобранными иммунопрепаратами, прежде всего иммуномодуляторами [8,9].

Одним из препаратов, обладающих нейроиммунокорригирующим действием, является церебролизин (“Ebewe Neuro Pharm”, Австрия), поскольку он содержит удачную комбинацию нейроактивных аминокислот, микроэлементов и нейропептидов с нейротрофическими и иммуномодулирующими свойствами [10, 11].

Целью настоящего исследования было изучение реакции цитокинового профиля при ЧМТ средней тяжести при включении в схему лечения церебролизина.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Для

достижения поставленной цели нами на базе Национального госпиталя Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, отделений нейротравмы № 1,2 г. Бишкек было проведено комплексное обследование 28 больных в возрасте от 21 до 70 лет с ЧМТ средней степени тяжести в остром периоде. Группу исследования составили пациенты, которые получали базовую терапию с добавлением к ней нейропротектора церебролизин по 10 мл, вводимого в\венно капельно в 200 мл физиологического раствора в течение 10 дней. Исследование состояния цитокинового профиля проводили на 1-е–10-и сутки с момента начала терапии. Из 20 пациентов в 6 случаях ЧМТ была осложнена гематомами разной локализации и величины. У 4 пациентов имело место по этому поводу оперативное вмешательство. Степень тяжести травмы была оценена по шкале ком Глазго (ШКГ) в (9,3±0,7) баллов. Среди травмированных было 26 мужчин и 2 женщины. Диагностика ЧМТ и ее лечение соответствовали требованиям стандартов оказания медицинской помощи при ЧМТ, утвержденным Министерством здравоохранения КР. Контрольная группа - 20 доноров, сопоставимых по полу и возрасту с больными основной группы.

Исследовали уровень цитокинов сыворотки крови (интерлейкины IL-1β; IL-4; IL-6; α-TNF, γ-IFN) с помощью иммуноферментных тест-систем производства фирмы «Вектор Бест» (г. Новосибирск).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Интерлейкин-1 β (IL-1 β) является провоспалительным цитокином, который был идентифицирован как важный медиатор воспаления после ЧМТ [12]. IL-1 β вызывает воспалительные реакции, такие как поступление лейкоцитов к месту поражения, нарушение ГЭБ, формирование отека мозга, активизацию других интерлейкинов, простагландинов, гистамина, тромбоксана, хемокинов и молекул адгезии и оказывает таким образом множественные эффекты на нейрональные, глиальные и эпителиальные клетки [13, 14]. IL-1 β известен как «инициатор воспаления» и вносит вклад в нейродегенерацию при различных процессах, включая ЧМТ [15]. В нашем исследовании у пациентов группы исследования содержание IL-1 β в сыворотке крови в первые дни наблюдения было повышенным в 4,5 раза при сравнении с показателем нормы (Таблица 1). Дополнение базовой терапии церебролизином на 10 сутки наблюдения приводит к снижению концентрации этого цитокина по сравнению с исходными значениями, но который превышает значения физиологической нормы в 2,2 раза.

Таблица 1

Динамика цитокинового профиля у больных с ЧМТ при схеме лечения, дополненной церебролизином (пг/мл)

Показатель	1 сутки	10 сутки	Здоровые доноры	P внутри группы	P основной группы на 1 сутки относительно доноров	P основной группы на 10 сутки относительно доноров
IL-1 β (пг/мл)	9,1±2,0	7,3±1,6	3,3±0,4	0,5	0,01	0,02
IL-4 (пг/мл)	2,0±0,5	2,8±0,4	1,3±0,2	0,2	0,2	0,01
IL-6 (пг/мл)	21,2±5,0	28,7±13,6	3±0,4	0,5	0,01	0,05
γ-IFN (пг/мл)	79,6±16,2	69,3±6,9	9,2±0,5	0,5	0,001	0,001
α-TNF (пг/мл)	5,8±0,7	6,2±0,7	2,6±0,35	0,5	0,01	0,001

Интерлейкин-4 (IL-4) - противоспалительный цитокин, который ограничивает распространенность и интенсивность воспаления, ингибирует синтез макрофагами провоспалительных IL-1 β, IL-6, α-TNF, образование высокоактивных метаболитов кислорода, азота. При этом IL-4 рассматривается как цитокин, ограничивающий иммуновоспалительные реакции и снижающий ответ организма на инфекцию, угнетая при этом экспрессию гамма-интерферона [16]. IL-4 является первичным регуляторным цитокином, который обладает противовоспалительной функцией. В нашем исследовании концентрация IL-4 в сыворотке крови, определенная в первые сутки наблюдения повышалась незначительно, и не отличалась статистически достоверно от значений практически здоровых лиц. Через 10 дней в основной группе при дополнении схемы лечения церебролизином уровень IL-4 повысился относительно исходных цифр и стал в 2,1 раза выше референтной нормы. Это может быть объяснено активацией противовоспалительных стимулов в ответ на растущие провоспалительные воздействия.

Интерлейкин-6 (IL-6) является другим цитокином, являющимся предметом изучения при ЧМТ. IL-6 признается также цитокином с двойственной ролью в воспалении: либо регуляторным, противовоспалительным, либо провоспалительным механизмом действия в зависимости от продолжительности действия и степени экспрессии [17, 18]. Нейротрофические свойства IL-6 опосредованы через подавление синтеза α-TNF, индукцию противовоспалительного цитокина IL-1ra и фактора роста нервов и ослабление окислительного стресса [19]. В противоположность последнему факту, IL-6 продвигает воспалительные процессы путем стимуляции продукции хемокинов и молекул адгезии и активизации и поступления лейкоцитов к месту травмы [20]. Повышенный уровень IL-6 был обнаружен в СМЖ и сыворотке крови у больных с благоприятным исходом после ЧМТ [21]. В нашем исследовании концентрация IL-6 в первые дни посттравматического периода была значительно повышенной (в 7 раз) по сравнению с уровнем здоровых лиц, и несмотря на проводимую терапию через 10 дней продолжала нарастать относительно исходных значений и превышала в 9,5 раз значения референтной формы. Такое повышение указывает на более выраженную активацию синтеза IL-6 и, следовательно, более широкое вовлечение его в воспалительный процесс при ЧМТ. IL-6 является цитокином вторичного каскада, синтез которого запускается -TNF и IL-1β.

Интерферон-γ (γ-IFN) является регулятором им-

мунного воспаления и вырабатывается микроглией и макрофагами мозга при стимуляции патогеном или при клеточной активации [22]. Более того, увеличение γ-IFN в течение непродолжительного времени (4-12 часов после травмы) наблюдали Clifton L. Dalgard et al. (2012) [23] в своем исследовании. Это указывало на то, что эффекты первичных механизмов повреждения в острейшем периоде ЧМТ могли вызывать продукцию γ-IFN клетками мозга, как одно из проявлений реакций врожденного иммунитета. Интересно то, что γ-IFN участвует в механизмах врожденного иммунитета посредством активации адгезии лейкоцитов и презентации антигена микроглией и макрофагами, а также γ-IFN участвовал в механизмах отсроченного приобретенного иммунитета путем продвижения Т-клеточного ответа [24]. У исследуемых нами больных значения содержания γ-IFN в первые дни после травмы в сыворотке крови исследованных больных были значительно выше референтной нормы – в 8,6 раз. После лечения на 10 сутки наблюдения у пациентов группы исследования происходило снижение содержания γ-IFN относительно исходных цифр, но превышало физиологическую норму в 7,5 раз.

Фактор некроза опухоли-α (α-TNF) является другим цитокином с хорошо документированной ролью при ЧМТ. При ЧМТ α-TNF участвует в повреждении ГЭБ, нейрональных потерях как по некротическому, так и по апоптозному типу [25]. Предполагается, что при ЧМТ в ранней стадии источником α-TNF являются местные клетки [26]. α-TNF имеет провоспалительные свойства, схожие с IL-1α, и усиливает проявления воспаления и повреждение мозга после ЧМТ [27-29]. Раннее повышение нейрональной экспрессии α-TNF после ЧМТ приводит к неврологической дисфункции [30]. В контраст этим находкам, однако, имеются доказательства того, что α-TNF играет и нейропротективную роль после ЧМТ. У исследуемых нами больных содержание α-TNF в первые дни наблюдения увеличилось в 2,2 раза по сравнению с нормой, а через 10 дней после курса терапии с включением в нее церебролизина его уровень недостоверно повысился относительно исходных значений, и превышал в 2,4 раза референтную норму.

В целом, при оценке воспалительного процесса по соотношению динамики про- и противовоспалительных цитокинов установлено, что в первые дни посттравматического периода активируется иммунный ответ, который осуществляется за счет активации провоспалительных цитокинов IL-1β, IL-6, γ-IFN и α-TNF и является ответом на травматическое повреждение и началом развития воспаления. Что касается влияния церебролизина, при отчетливой реакции роста провоспалительных цитокинов в первые дни после травмы, на 10-е сутки после травмы отмечается разнонаправленная реакция данных медиаторов воспаления со снижением одних цитокинов (IL-1β и γ-IFN), которые остаются все-таки выше контрольных значений; и дальнейшим повышением концентрации других (IL-6, α-TNF). Снижение концентрации IL-6, α-TNF на 10-сутки возможно свидетельствует о некотором стихании воспалительной реакции, что также осуществляется и за счет роста концентрации противовоспалительного цитокина IL-4. Противовоспалительный цитокин IL-4 на фоне дополнения схемы лечения церебролизином был достоверно повышен относительно референтной нормы только на 10-е сутки наблюдения.

Мы приходим в мнению, что церебролизин способен снижать выраженность воспалительной реакции. По-видимому, это происходило благодаря влиянию последнего на ряд противовоспалительных факторов, таких как цитокин IL-4, возможно IL-6, и стимуляцию выработки нейротрофических факторов.

ВЫВОДЫ. При отчетливой реакции роста провоспалительных цитокинов в первые дни после травмы, на 10 – е сутки после травмы отмечается разнонаправленная реакция данных медиаторов воспаления со снижением одних цитокинов (IL-1β и γ-IFN), которые остаются все-таки выше контрольных значений; и дальнейшим повышением концентрации других (IL-6, α-TNF). Через 10 дней после проведенного лечения с включением в схему лечения церебролизина наблюдался рост противовоспалительного цитокина IL-4.

Литература

1. Эндогенная интоксикация при легочных осложнениях у больных тяжелой черепно-мозговой травмой [Текст] / Н.Н. Епифанцева, Т.И. Борщикова, Ю.А. Чурляев [и др.] // Общая реаниматология. – 2008. – Том IV(3). – С. 36-43.

2. Siesjo B.K. Basis mechanisms of traumatic brain damage (Review) / B.K. Siesjo // Ann. Emerg. Med. – 2007. – Vol.22 (6). – P. 959-969.

3. Greve, M. W. Pathophysiology of traumatic brain injury / M.W. Greve, B.J. Zink // Mt. Sinai J. Med. – 2009. – Vol.76 (2). – P. 97-104.

4. Inhibition of Bax channel-forming activity by Bcl-2 / B. Antonsson, F. Conti, A. Ciavatta [et al.] // Science. – 1997. – Vol. 277. – P. 370-372.

5. Изменение иммунологических показателей у больных с закрытой черепно-мозговой травмой в различные сроки изучаемого катамнеза [Текст] / С.П. Авраменко, И.А. Грибачева, А.П. Дергилев [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. – 2008. – Том XV, №2. – С. 172-174.

6. Беляевский А.Д. Цитокины, оксидантный стресс и антиоксидантная защита при изолированной и сочетанной черепно-мозговой травме [Текст] / А.Д. Беляевский, Е.А. Лебедева, М.Е. белоусова // Журнал Общая реаниматология. – 2009. – №6. – С. 36-39.

7. http://www.tiensmed.ru/news/citokiny-ab1.html

8. Пичугина Л.В. Внутриклеточные цитокины: проблемы детекции и клиническое значение / Л.В. Пичугина, Б.В. Пинегин //Иммунология. – 2008. – № 1. – С. 55-63.

9. Садова В.А. Состояние процессов липидной пероксидации и цитокиновый ответ в остром периоде черепно-мозговой травмы при право и левополушарных повреждениях головного мозга: : Автореф. дис. … на соискание ученой степени канд. мед. наук: спец. 14.00.4 «Биохимия» / Садова В.А. – Челябинск, 2008. – 23 с.

10. Заваденко Н.Н. Церебролизин: данные новых зарубежных и отечественных исследований [Текст] / Н.Н. Заваденко // Психиатр. и психофармакотер. – 1999. – № 2. – С. 25-29.

11. Голик В.А. Ренессанс ноотропной терапии: от истоков к новым областям клинического использования ноотропов при заболеваниях ЦНС [Текст] / В.А. Голик //

Нейрон-ревю. – 2012. – № 2. – С. 2-22.

12. Traumatic Brain Injury in the United States / D.J. Thurman, C. Alverson, D. Browne [et al.]: A Report to Congress, 1999. – In, phttp://www.cdc.gov/doc.do/id/0900f0903ec8001011c: National Center for Injury Prevention and Control (NCIPC) date retrieved 08/23/2004.

13. Traumatic Brain Injury and Inflammation: Emerging Role of Innate and Adaptive Immunit / E. Dardiotis, V. Karanikas, K. Paterakis [et al.]. – 2012 ntechopen.com

14. Hopkins S.J. Cytokines and the nervous system I: Expression and recognition / S.J. Hopkins, N.J. Rothwell // Trends Neurosci. – 1995. – Vol.18, № 2. – P. 83-88.

15. Rothwell N.J. Cytokines and the nervous system II: Actions and mechanisms of action / N.J. Rothwell, S.J. Hopkins // Trends Neurosci. – 1995. – Vol.18, № 3. – P. 130-136.

16. Efficacy and safety of dexanabinol in severe traumatic brain injury: results of a phase III randomised, placebo-controlled, clinical trial / A.I. Maas [et al.] // Lancet Neurol. – 2006. – Vol.5, №1. – P. 38–45.

17. Interleukin 1 beta inhibits synaptic strength and long-term potentiation in the rat CA1 hippocampus / F. P. Bellinger [et al.] // Brain Res. – 1993. – Vol.628, № 1-2. – P. 227-234.

18.Allan S.M. Cytokines and acute neurodegeneration / S.M. Allan, N.J. Rothwell // Nat Rev Neurosci. – 2001. – Vol.2, №10. – P. 734-744.

19. Holmin S. Long-term intracerebral inflammatory response after experimental focal brain injury in rat / S. Holmin, T. Mathiesen // Neuroreport. –1999. –Vol.10, №9. – P.1889-1891.

20.Adelson P. Blood brain barrier permeability and acute inflammation in two models of traumatic brain injury in the immature rat a preliminary report / P. Adelson, M. Whalen, P. Kochanek // Acta Neurochir. –1998. – Suppl 71. – P.104-106.

21. Early inflammatory mediator response following isolated traumatic brain injury and other major trauma in humans / M. Arand [et al.] // Langenbecks Arch Surg. – 2001. – Vol.386, №4. – P. 241-248.

22. Protective effects of an antiinflammatory cytokine, interleukin-4, on motoneuron toxicity induced by activated microglia / W. Zhao, W. Xie, W. Xiao [et al.] // J. Neurochem. – 2006. – Vol.99. – P. 1176-1187.

23. The cytokine temporal profile in rat cortex after controlled cortical impact / Clifton L. Dalgard, Jeffrey T. Cole, William S. Kean [et al.] // J. Frontiers in Molecular Neuroscience. –2012. – Volume 5. – P.1–10. www.frontiersin.org

24. Microglia and macrophages as innate producers of interferongamma in the brain following infection with Toxoplasma gondii / Y. Suzuki, J. Claflin, X. Wang [et al.] // Int. J. Parasitol. – 2005. – №35. – P. 83-90.

25. Astrocyte-targeted expression of interleukin-6 protects the central nervous system during neuroglial degeneration induced by 6-aminonicotinamide / M. Penkowa [et al.] // J Neurosci Res. – 2003. –Vol.73, №4. – P. 481-496.

26. Immunomodulatory effects of etanercept in an experimental model of spinal cord injury / T. Genovese, E. Mazzon, C. Crisafulli [et al.] // J Pharmacol Exp Ther. – 2006. – Vol.316. – P.1006-1016.

27. Combination of dexamethasone and etanercept reduces secondary damage in experimental spinal cord trauma / T. Genovese, E. Mazzon, C. Crisafulli [et al.] // Neuroscience. –2007. – Vol.150. – P.168–181.

28. Contribution of peripheral macrophages and microglia to the cellular reaction after mechanical or neurotoxin-induced lesions of the rat brain / I. Riva-Depaty [et al.] // Exp Neurol. –1994. –Vol.128, №1. – P. 77-87.

29. Elevation of tumor necrosis factor in head injury / J. C. Goodman [et al.] // J Neuroimmunol. –1990. –Vol.30, №2-3. – P. 213-217.

30. IL-10 levels in cerebrospinal fluid and serum of patients with severe traumatic brain injury: relationship to IL-6, TNF-alpha, TGF-beta1 and blood-brain barrier function / E. Csuka [et al.] // J Neuroimmunol. –1999. – Vol.101, №2. – P. 211-221.

АСИММЕТРИЧЕСКАЯ ГИПЕРТРОФИЧЕСКАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ

Митрофанова Ирина Сергеевна
Кандидат мед. наук, ассистент
ГБОУ ВПО ОрГМУ Минздрава России
г.Оренбург

Борисейко Гульнара Раисовна
Врач - кардиолог
ГАУЗ "ООКБ №2", Оренбург, Россия
г.Оренбург

Майланова Лилия Хамитовна
Врач - кардиолог
ГАУЗ "ООКБ №2", Оренбург, Россия
г.Оренбург

Черновалова Елена Валерьевна
Врач - кардиолог
ГАУЗ "ООКБ №2", Оренбург, Россия
г.Оренбург

Быкова Светлана Сергеевна
Врач - кардиолог
ГАУЗ "ООКБ №2", Оренбург, Россия
г.Оренбург

ASYMMETRIC HYPERTROPHIC CARDIOMYOPATHY

Mitrofanova Irene,Candidate of medicine,assistant SBEIHPE OSMU Min.of Health of RF, Orenburg
Boriseiko Gulnara,Cardiologist SAIH » ORCH № 2»,Orenburg
Mailanova Lilia, Cardiologist SAIH » ORCH № 2», Orenburg
Chernovalova Elena, Cardiologist SAIH » ORCH № 2»,Orenburg
Bikova Svetlana, Cardiologist SAIH » ORCH № 2», Orenburg

АННОТАЦИЯ

В связи с прогрессом кардиохирургии, многие заболевания в кардиологии стало возможно лечить оперативным путем. Больной Т. был госпитализирован в ГАУЗ "ООКБ №2" с диагнозом асимметрическая гипертрофическая кардиомиопатия с обструкцией выносящего тракта левого желудочка. Больной был обследован и направлен в федеральный центр для оперативного лечения. После миоэктомии выходного отдела левого желудочка, состояние больного существенно улучшилось.

ABSTRACT

Due to the cardiosurgery progress, many diseases in cardiology are possible to be treated by operational way. The patient T. was hospitalized into SAIH »ORCH № 2» with the diagnosis asymmetric hypertrophic cardiomyopathy with LVOTO (left ventricular outflow tract obstruction). The patient was examined and sent to the Federal Centre for operative treatment . After the left ventricle outflow tract myectomy , the patient's state improved.

Ключевые слова: гипертрофическая кардиомиопатия; миоэктомия; сердечная недостаточность.

Keywords: hypertrophic cardiomyopathy , myectomy, cardiac failure.

Гипертрофическая кардиомиопатия - первичное поражение сердца, характеризующееся симптомами утолщения стенок левого желудочка и развитием признаков сердечной недостаточности, преимущественно диастолической. [1.,с.47]. Оперативное лечение гипертрофической кардиомиопатии проводят при обструктивной форме гипертрофической кардиомиопатии с выраженными симптомами и рефрактерностью к лекарственной терапии. При этом осуществляется септальная миотомия - миоэктомия (операция Морроу). [4.,с.288]. Клинические симптомы гипертрофической кардиомиопатии обусловлены обструкцией выносящего тракта левого желудочка, его диастолической дисфункцией, ишемией миокарда и признаками нарушения сердечного ритма. При симптомах гипертрофической кардиомиопатии возможна внезапная сердечная смерть. [3.,с.320]. Гипертрофическая кардиомиопатия длительное время может протекать бессимптомно, и его случайно выявляют при обследовании по другому поводу. Наиболее часто больных беспокоят такие симптомы как одышка при физической нагрузке, боли за грудиной (различного, в том числе ангинозного, характера), сердцебиение, головокружения, обмороки. Гипертрофическая кардиомиопатия считается наследственным заболеванием. [2.,с.64].

Эхокардиография - это основной метод диагностики признаков гипертрофической кардиомиопатии перед лечением. Определяют локализацию гипертрофированных участков миокарда, степень выраженности гипертрофии, наличие обструкции выносящего тракта

левого желудочка. В 60% больных с гипертрофической кардиомиопатией выявляют асимметричную гипертрофию, в 30% - симметричную, в 10% - апикальную. В допплеровском режиме определяют выраженность митральной регургитации, степень градиента давления между левым желудочком и аортой (градиент давления более 50 мм рт. ст. считается выраженным). Кроме того, в допплеровском режиме можно также выявить признаки сопутствующей незначительной или умеренной аортальной регургитации и признаки диастолической дисфункции левого желудочка, фракция выброса левого желудочка может быть увеличена. [5.,с.11].

Больной Т. 39 лет поступил в отделение кардиологии Оренбургской областной клинической больницы №2 с жалобами на давящие боли за грудиной в левой половине грудной клетки, усиливающиеся при ходьбе, эпизоды учащенного ритмичного сердцебиения до 100 ударов в минуту, одышку при физической нагрузке, головную боль, легкое головокружение, потемнение в глазах, боль и шум в ушах, слабость, потливость. Из анамнеза заболевания известно, что в течение последних двух лет стали беспокоить боли за грудиной вне связи с физической нагрузкой, слабость, «мелькание» мушек перед глазами, головокружение, повышение АД до 160/100 мм.рт.ст.. Пациент самостоятельно эпизодически принимал анаприлин. Последнее ухудшение в течение месяца: участились боли за грудиной, эпизоды учащенного ритмичного сердцебиения до 100 ударов в минуту, усилилась одышка при физической нагрузке, потемнение в глазах, шум и боль в ушах, слабость, потливость. Больному было проведено обследование: ОАК, ОАМ, определение общего билирубина, глюкозы, креатинина, холестерина, АЧТВ сыворотки крови. Патологии не было выявлено. На ЭКГ синусовый ритм с ЧСС 73 в мин. ЭОС не отклонена. Гипертрофия левого желудочка с выраженными изменениями ST-T до признаков ишемии в области верхушки и нижней стенки.

По данным ЭХО – КГ было выявлено значительное повышение максимального градиента давления в выносящем тракте левого желудочка (62 мм.рт.ст.), увеличение толщины стенок (в большей степени толщина межжелудочковой перегородки в базальном сегменте), увеличение массы миокарда левого желудочка (304 грамма). Пациенту был выставлен диагноз: Асимметрическая гипертрофическая кардиомиопатия с обструкцией выносящего тракта левого желудочка. СН I. ФК II. Было назначено лечение: режим, диета, периндоприл, беталок – ЗОК. Больной был направлен для планового оперативного лечения в Федеральный Центр ССХ для оказания ВМП (септальная миэктомия или транскатетерная аблация). После проведенной расширенной миоэктомии выходного отдела левого желудочка (г.Новосибирск НИИ им. Е.Н. Мешалкина) состояние пациента улучшилось. Перестали беспокоить давящие боли за грудиной, уменьшилась одышка при физической нагрузке. Сохранялась незначительная слабость, головная боль. По ЭХО – КГ значительно уменьшился градиент давления в выносящем тракте левого желудочка (16 мм.рт.ст.). Пациент был выписан с улучшением, с рекомендациями продолжить прием: периндоприл, беталок – ЗОК, верошпирон, тромбо АСС.

Литература:

1. Минаков А. И. Якименко Е. А. Коцюбко А. Г. Гипертрофическая кардиомиопатия: современное состояние проблемы // Укр. кардиол. журн. — 1998. — № 3. — С. 46—50.
2. Целуйко В. И. Максимова Н. А. Кравченко Н. А. Тарнакин А. Г. Генетический аспект гипертрофической кардиомиопатии // Кардиология. — 1998. — № 6. — С. 63—65.
3. Кушаковский М. С. Хроническая застойная сердечная недостаточность. Идиопатические кардиомиопатии. СПб. ИКФ «Фолиант», 1997. — 320 с.
4. Мухарлямов Н. М. Кардиомиопатии. М. Медицина, 1990. — 288 с.
5. Палеев Н. Р. Гуревич М. А. Одинокова М. А. и др. Гипертрофическая кардиомиопатия (клиника, диагностика, лечение) // Кардиология. — 1990. — Т. 30, № 11. — С. 7—13.

ВЛИЯНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ НА РОСТ И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПОДРОСТКОВ

Трунцова Евгения Семеновна
кандидат медицинских наук,
ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г.Астрахань,

Сагитова Гульнара Рафиковна
доктор медицинских наук,
ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г.Астрахань,

Венедиктова Ирина Васильевна
пульмонолог ГБУЗ АО «Детская городская поликлиника №3»,
г.Астрахань

THE IMPACT OF ASTHMA ON THE GROWTH AND PHISICAL DEVELOPMENT OF ADOLESCENT

Truntsova Evgeniya, Candidate of Medical Science, assistant professor of Astrakhan state medical university, Astrakhan, Russia
Sagitova Gulnara, Doctor of Medical Sciences, professor of Astrakhan state medical university, Astrakhan, Russia
Venediktova Irina, pulmonologist of ambulatory-care clinic for children №3, Astrakhan, Russia

АННОТАЦИЯ

В статье представлен анализ динамики физического развития 279 подростков в возрасте от 10 до 17 лет. С помощью индивидуальных траекторий развития (массы, длины тела, индекса Кетле II) оценивали антропометрические показатели с подсчетом средних значений, стандартных отклонений в дискретные периоды жизни (в 10, 14 и 17 лет). Цель исследования - сравнение физического развития 120 подростков, болеющих бронхиальной астмой и 159 подростков без этого заболевания. Было установлено, что для девушек 10 лет и юношей 17 лет с бронхиальной астмой повышен риск формирования избыточной массы тела.

ABSTRACT

The article shows the analysis of the dynamics of physical development among 279 adolescent from 10 until 17 years. With using of individual trajectories of development were estimated weight, body length, BMI and were calculated the mean, standard deviations in to discrete periods of life (10,14,17 years). The purpose of research was the comparison physical development of 120 adolescents with asthma and 159 adolescents without this disease. It was found out that during period of adolescence, risk ratio for developing overweight in girls in 10 years and in boys 17 years significantly increased.

Ключевые слова: бронхиальная астма; подростки; избыточный вес.
Keywords: asthma; adolescents; overweight.

Введение. Сохранение и укрепления здоровья детей и подростков является приоритетной задачей для здравоохранения России. Несмотря на некоторые позитивные тенденции в состоянии здоровья детского населения за последние годы (снижение уровня младенческой смертности и смертности среди детей в раннем, дошкольном и подростковом возрасте, стабилизация уровня заболеваемости детей первого года жизни), остается высоким (до 60%) уровень хронической патологии в старшем подростковом возрасте [2,с.74;7,с.7]. Связь хронической патологии подростков и взрослых несомненна, начавшись в детском возрасте, хронические бронхолегочные заболевания продолжаются у пациентов достигших зрелого возраста [1,с.42]. В популяции подростков, как и у взрослых, набирают темпы роста такие распространенные хронические неинфекционные заболевания как бронхиальная астма и ожирение. Всемирной организацией здравоохранения этот процесс уже был назван эпидемией. По данным 2014 года, 13% населения планеты (11% мужчин и 13% женщин) страдают от ожирения, а 39% старше 18 лет имеют избыточный вес. В детской популяции из стран с низким и средним уровнем дохода количество лиц с этими заболеваниями на 30% выше, чем в развитых странах [4,с.19;5]. Эксперты ВОЗ относят к подросткам детей, начиная с 10 летнего возраста, хотя в России принято подразумевать под подростками детей старше 14 лет. Это объясняется тем, что в соответствии с Приказом Росстата от 27.11.2015 N 591 "Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере здравоохранения" общая популяция детей подразделяется на детей до 14 лет и детей с 15 до 17 лет включительно. В нашем исследовании мы руководствовались определением ВОЗ, так как хорошо известно, что у девушек начало пубертатного периода приходится в среднем на возраст 10 - 12 лет, что на 3 - 4 года раньше, чем у юношей. В этот период у подростков, как правило, отмечают неравномерные скачки интенсивных прибавок роста и массы тела, чему могут способствовать разнообразные гормональные нарушения в этот период. Вследствие этого в организме подростка может быть повышенное содержание жировой ткани, что подтверждается при обследовании методом биоимпедансометрии [6,с.11]. Интересно, что время пубертата

известно, как период, когда наиболее часто возникает ожирение и увеличивается индекс Кетле II (ИМТ), по нормам ВОЗ составляющий 18,5-24,9 кг/м2. ИМТ≥25 кг/м2 является существенным фактором риска в отношении многих неинфекционных заболеваний и может обуславливать более высокую вероятность ожирения, инвалидности и смертности во взрослом возрасте [3,с.4].

Цель. Провести оценку динамики физического развития подростков с бронхиальной астмой от 10 до 17 лет включительно и выявить особенности антропометрических показателей в сравнении с группой детей, не имеющих хронических заболеваний органов дыхания.

Методы. Исследование было проведено как лонгитудинальное проспективное и ретроспективное среди 279 подростков (63,8% лиц мужского пола). Подростки были распределены на две группы: группа I (120 чел.) – дети с бронхиальной астмой (из них лиц мужского пола 64,2%), группа II (контрольная) - 159 подростков (лиц мужского пола 63,9%). Критериями включения в группу I были: наличие бронхиальной астмы, диагностированной на основании клинико-функциональных критериев, изложенных в Национальной программе «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика» [4, с.54]. Критериями включения в группу II было отсутствие хронических заболеваний, в том числе органов дыхания, рождение в годы проведенного исследования, отсутствие применения препаратов, содержащих глюкокортикостероиды. Дети группы I получали в соответствии с современными клиническими рекомендациями базисную терапию, в зависимости от тяжести течения заболевания [4, с.92]. Подростков с тяжелым течением БА было – 23,1%, средней степенью тяжести – 33,3% и легкой степенью – 43,6%. Базисное лечение ингаляционными кортикостероидами (ИГКС) получали 55,9% подростков с бронхиальной астмой и не получали базисную терапию 34,4% в связи с хорошим контролем бронхиальной астмы при легкой степени тяжести заболевания. Антропометрия проводилась по стандартной методике с помощью весов и ростомера. Для расчета показателей массы тела, роста, ИМТ (средних значений и стандартных отклонений (M±Std)), и оценки значимости различий между группами использовали метод Манна-Уитни (Mann-Whitney,U-test). Различия считали достоверными при p<0,05. Был рассчитан относительный риск с доверительным интервалом ОР(ДИ) появления избыточной массы тела в разные возрастные периоды. Достоверность различий между группами оценивалась с помощью критерия χ-квадрат с поправкой Йетса (Chi-square, Yates).

Результаты исследования. С начала пубертатного периода (10 лет) до окончания периода юношества (17 лет) в прибавках массы и роста возможны существенные различия между девушками и юношами, поэтому мы рассмотрели показатели общие в группах и раздельно по полу (таб.1).

Таблица 1

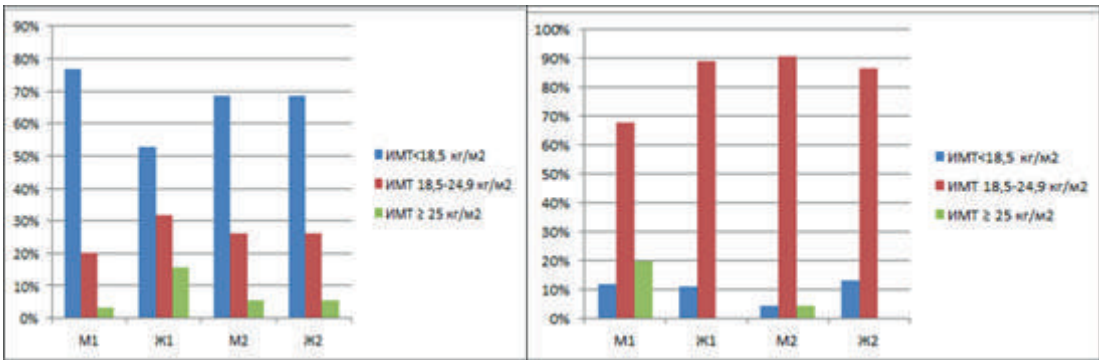
Антропометрические показатели подростков с бронхиальной астмой с учетом пола в сравнении с контрольной группой (от 10 до 17лет включительно)

Группа Наименование показателей, ед.изм.	Группа I (n=120) M±Std	Группа II (n=159) M±Std	Достоверность различий (p<0,05)
Масса тела 10 лет, кг	37,26±10,98	34,57±9,42	p>0,05
Из них:			
мальчики	35,17±8,57	36,15±9,29	p>0,05
девочки	40,56±13,57	33,14±9,30	**p<0,05**
Рост 10 лет, м	1,41±0,09	1,38±0,09	p>0,05
Из них:			
мальчики	1,41±0,07	1,40±0,07	p>0,05
девочки	1,42±0,11	1,36±0,10	p>0,05
Масса тела 14 лет, кг	49,35 ±7,97	50,69 ±8,40	p>0,05
Из них:			
мальчики	49,30±8,36	50,21±8,06	p>0,05
девочки	49,45±7,60	50,98±8,44	p>0,05
Рост 14 лет, м	1,61 ±0,07	1,59 ±0,09	p>0,05
Из них:			
мальчики	1,62±0,07	1,61±0,08	p>0,05
девочки	1,60±0,05	1,57±0,08	p>0,05
Масса тела 17 лет, кг	63,69 ±11,92	62,58±8,19	p>0,05
Из них:			
мальчики	64,35±12,06	63,92±7,97	p>0,05
девочки	57,18±8,82	55,27±5,61	p>0,05
Рост 17 лет, м	1,71 ±0,09	1,71 ±0,08	p>0,05
Из них:			
мальчики	1,72±0,08	1,72±0,07	p>0,05
девочки	1,63±0,07	1,63±0,06	p>0,05

Различия между I и II группами подростков в антропометрических показателях без учета полового диморфизма были не значимы. При сравнении средних повозрастных показателей с учетом пола было выявлено достоверное увеличение массы тела девушек с бронхиальной астмой в возрасте 10 лет в сравнении с контрольной группой. Рост у девушек с бронхиальной астмой этого возраста также был несколько выше, хотя значимых различий получено не было.

В обеих группах выявлена тенденция к резкой дисгармоничности физического развития, выраженная как у девушек, так и у юношей. Считается, что взаимосвязь бронхиальной астмы и избыточного веса более характерна для лиц женского пола в связи с особой спецификой у них метаболизма жировой ткани [8,с.67]. Нами выявлено, что проблема резкой дисгармоничности физического развития с избытком массы тела характерна также для лиц мужского пола, только развивается этот процесс у юношей позже, чем у девушек. Показатели роста около половины десятилетних девушек группы I находились в 25-75 центильных коридорах (Мазурин А.В., Воронцов И.М., 2001). Крайне высоких и низких показателей (97-й и 3-й центиль) было соответственно 26,3% и 15,8%. В то же время масса тела этих же пациенток в 42,1% находилась в 97 центиле, 15,8% в 3-ем центиле, и только 26,3% - в пределах средних для этого возраста центильных коридорах. У юношей этого возраста показатели роста не так значительно отклонялись в сторону крайних центилей - высокого 97 (20%) и низкого 3 (3,3%), но более равномерно распределялись по всем центильным коридорам. Показатели массы соответствовали крайне высокому центильному коридору (97 и более) у 26,7%, а крайне низкому (3 центилю) у 3,3% юношей группы I.

Избыточная масса тела (ИМТ ≥25 кг/м^2) отмечена у девушек 10 лет в три раза чаще, чем в контроле, а у юношей в 17 лет в 4 раза чаще (рис.1).



10 лет 17 лет

Рисунок 1. Структура индекса массы тела (ИМТ) в группе подростков 10-ти и 17 лет с бронхиальной астмой и контрольной группе (М1 и М2 - юноши I и II группы, Ж1 и Ж2 – девушки I и II группы)

Выводы. Таким образом, для подростков с бронхиальной астмой характерна резкая дисгармоничность физического развития. В возрастном периоде 10 лет у девушек наиболее выражена тенденция формирования избыточной массы тела, относительный риск составил ОР=4,0 (p<0,05). У юношей с бронхиальной астмой формирование избыточной массы тела происходит ближе к 17 годам, относительный риск составил ОР=8,0 (p<0,05). Не исключено, что высокий риск избыточной прибавки массы в эти возрастные периоды связан с медикаментозным влиянием ИГКС, хотя взаимосвязь данного фактора с антропометрическими показателями требует дальнейших исследований. В целом, по завершению периода пубертата антропометрические показатели девушек и юношей с бронхиальной астмой не отличаются от показателей развития их здоровых сверстников вне зависимости от стажа бронхиальной астмы.

Литература:

1. Каганов С.Ю., Розинова Н.Н., Богорад А.Е. Различные формы бронхолегочной патологии в международной статистической классификации болезней X пересмотра //Педиатрия. – 2003, №4. – С.42-46;

2. Комплексная оценка состояния здоровья наименее социально защищенной группы детей/ В.А. Резникова, Г.Р. Сагитова, Л.В. Безрукова, Е.В. Афанасьева, А.В. Абдрашитова //Астраханский медицинский журнал. – Т.3,№2. – 2008.- С.72-74;

3. Минеев В.Н., Лалаева Т.М., Трофимов В.И. Бронхиальная астма и ожирение: общие механизмы // Клиническая медицина. – 2012.Т.90. - №4. – С.4-10;

4. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». - М.: Оригинал-макет, 2013. - 184с.;

5. Ожирение и избыточный вес /Информационный бюллетень № 311. Всемирная организация здравоохранения (WHO). Январь 2015. URL: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/ru (Дата обращения 27.06.2016);

6. Особенности функциональных резервов здоровья учащихся общеобразовательных школ в мегаполисе/ О. В. Андреева, К. Г. Гуревич, А.Д. Фесюн, В.В. Одинцова, Д.А. Пустовалов, А.Н. Оранская, Е.А. Дмитриева, Е.В. Окунькова //Кубанский научный медицинский вестник. – 2014. - №3 (145). – С.10-15;

7. Яковлева Т.В., Баранов А.А. Проблемы и задачи по охране здоровья детей России //Вопросы современной педиатрии.-2011.-Т.10,№2.-С.7-11;

8. Lean mass predicts asthma better than fat mass among females/ A. Sood, C. Qualls, R.Li, M. Shuyler, W.C. Beckett, L.J. Smith, B. Thyagarajan, S.E. Lewis, D.R. Jacobs Jr. // European Respiratory Journal. 2011; 1 (37): 65-71.

УПРАВЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЕМ

Тукабаев Павел Тамьянович
доктор мед. Наук, профессор
частное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Современная Гуманитарная Академия
г.Москва

Тукабаев Григорий Павлович
Интерн ГОУ РГМУ

HEALTH MANAGEMENT

Tukabaev Pavel Tamianovich, Dr. med. Sciences, Professor private educational institution higher professional education Modern Humanitarian Academy, Moscow
Tukabaev Grygory Pavlovich, Intern GOU Russian medical University, Moscow

АННОТАЦИЯ

Целью данного исследования является ситуация в управлении здравоохранением. С помощью системного анализа доступного теоретического и фактологического материала автор делает выводы об когнитивных методах лечебно-оздоровительных процессов и управления по полной функции в здравоохранении.

ABSTRACT

The aim of this study is the situation in healthcare management. Through a systematic analysis of available theoretical and factual material, the author draws conclusions about the cognitive methods of therapeutic management in full functions in public health.

Ключевые слова: управление по полной функции, субъект здоровья, информационные и экономические методы управления, идеология, инновационное администрирование, система поддержки здравоохранения.

Keywords: control for full function, the subject of health, information and eco nomic management, ideology, innovation administration, system support health.

Впечатляют успехи современной медицины, приобретающей всё более щадящий, мало инвазивный, высокотехнологичный, предупредительный, реконструктивный – и, вместе с тем, – радикальный и результативный характер: примерам нет числа! Однако все эти достижения не могут избавить нас от ощущения кризиса, чувства одиночества и беспомощности не только перед своими болезнями, но и очень часто – перед действиями врачей, особенно у пациентов, стоящих в страшных очередях. К сожалению, когнитивная составляющая взаимоотношений врача и пациента оставляет желать лучшего. В преддверии к предстоящему принятию закона о телемедицине рассмотрим причины и признаки кризиса в медицине.

Кризис в современной медицине во многом носит административный характер, о чём говорят следующие его признаки:

1) Постоянные, необоснованные с точки зрения медицины - попытки сократить этапы медицинской помощи (ФАПы, например), с последующими действиями по восстановлению этих этапов;

2) категорическое не принятие правящей элитой (в лице правительства – в первую очередь) факта субъектности здоровья, о чём говорит бурное обсуждение принятого недавно ФЗ от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 26.04.2016) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации", с последующим почти полным игнорированием в принятом законе результатов этого обсуждения;

3) постоянные назойливые попытки решить все проблемы медицины исключительно экономическими методами (например - за счёт страховых фондов, паразитирующих на населении) без попыток применить системное администрирование – что проявляется и в очередях, и в параллельных назначениях на обследования, и в отсутствии преемственности по этапам оказания медицинской помощи;

4) настойчивое стремление ввести корпоративные методы оценки деятельности практикующих врачей и медицины в целом;

5) сильное влияние на ситуацию в медицине владельцев производств (фармацевтических, например) и технологий;

6) стремление медицинских администраторов скрыть свои промахи сменой векторов и мотиваций в деятельности (например – за счёт частого переназначения главных врачей, выезда бригад в парки городов для измерения давления и проведения бесед, то «кемеровский» то иной способ хозяйствования и т.п.);

7) малодоступность (часто – элитарность, клановость) высоких технологий и эффективных лекарств, нередко – вообще медицинской помощи … есть и другие признаки кризиса – например, подмена врачебной работы заполнением документации в электронной и\или бумажной формах; сведение дистанрционной медицины к прямым он-лайн контактам.

Системный взгляд показывает, что все вышеперечисленные признаки кризиса имеют в своей основе следующие причины:

- отсутствие у действующей власти идеологии (концепции) бесконфликтного управления здравоохранением по полной функции (цель достижение здоровья подменяется целью достижения экономической эффективности);

- отсутствие в принципе (как инструмента интеллектуальной системы) инновационного администри-

рования в медицине с учётом субъектности феномена «здоровье»;

- наличие в основном законе страны признаков отсутствия суверенитета (по словам В.В.Путина с экранов телевизоров перед всей Россией – «в разработке Конституции РФ принимали участие сотрудники спецслужб США»), что не позволяет в полной мере эффективно распоряжаться в экономической и моральной сферах деятельности государства и общества.

Мы далеки от мысли подсказывать конкретные действия для преодоления системного кризиса в медицине – это дело правящей элиты и всего гражданского общества, а так же профессионалов – принимающих решения, влияющие на здоровье граждан. Однако считаем своей обязанностью обозначить пути, приоритеты, инструменты и возможности решения стоящих перед страной проблем. Не будем забывать так же, что в МИРЕ происходят тектонические межцивилизационные процессы, в результате которых может быть скинута удавка, висящая на шеях экономик всех государств – рента (ссудный %), - вместе с породившей ренту концепцией миропонимания, миропорядка и паразитирующей на этом элитой.

Безуспешность попыток усовершенствования здравоохранения с помощью только экономических технологий на примере имитационной модели организации профилактики и здравоохранения населения как сферы обслуживания населения медицинскими услугами

В соответствии с имеющимися командно-административными представлениями современных организаторов здравоохранения, сфера обслуживания населения медицинскими услугами должна формироваться и развиваться как территориальная система. Система такого рода при ее программно-технической реализации направлена на непосредственное удовлетворение потребностей населения, а точнее на выполнение районных и региональных функций поддержки профилактической и здравоохранительной медицины. Капитальные вложения в сферу обслуживания такого рода составляют часть от общей суммы капитальных вложений в регионе. Обычно полные цифры и тем более статистические подборки в открытой печати не публикуются, но и из отдельных примеров можно сделать достаточно значимые выводы.

Например, известно, что профилактические мероприятия обеспечиваются в стране по некоторым данным на 46% (это в основном затраты на специфическую профилактику, о неспецифической профилактике говорить гораздо сложнее), недофинансирование по отдельным регионам составляет десятки миллионов рублей. Характерный пример был недавно опубликован: в Сочинском протезном производстве при гарантиях государства по бесплатному снабжению инвалидов протезами финансирование произведено в размере 10 млн. руб., что составляет 25% от имеющейся потребности.

Строго говоря, государство практически не имеет возможности в полной мере выполнять свои законодательно закрепленные обязательства.

В связи с этим чрезвычайно возрастает роль предлагаемых исследований, ведущих к созданию систем самостоятельной поддержки населением имеющегося уровня своего здоровья, самостоятельной профилактике любых типов заболеваний, в том числе, снижению травматизма.

На практике на уровне имитационного моделирования возникает необходимость решения следующих задач:

1. Определение тенденций развития сферы профилактического обслуживания при известной динамике изменения численности занятых и заданном объеме капитальных вложений.
2. Определение необходимых объемов капиталовложений и численности занятых в сфере обслуживания при заданных нормах предоставления услуг.
3. Определение рационального распределения капиталовложений и трудовых ресурсов между отдельными отраслями сферы обслуживания (вопрос поддержки той или иной технологии профилактики и оздоровления на государственном уровне).
4. Обеспечение пропорционального и сбалансированного развития составных частей такой сферы обслуживания.

Сложность этих задач заключается в том, что при их решении необходимо учитывать разнообразные экономические показатели различных сторон деятельности таких систем обслуживания в натуральном и стоимостном выражении, а также различные условия их финансирования.

В соответствии с существующими принципами комплексного, системного подхода функционирование отраслей непроизводственной сферы рассматривается в единой системе хозяйственного комплекса региона Основные связи сферы профилактического обслуживания с другими сферами и отраслями регионального комплекса показаны на рис.1.

Рис. 1. Связь сферы профилактического обслуживания и оздоровления с другими отраслями и сферами региона

В блоке «население» формируется спрос на услуги. Результаты деятельности сферы обслуживания объемом реализованных услуг и степенью удовлетворения спроса на них.

Предложенная ниже структура алгоритмического описания отраслей непроизводственной сферы является основой алгоритмической модели функционирования сферы услуг, построенной по принципу имитации. Цель создания такой модели – создание на ее основе процедур прогнозирования развития сферы услуг при известных прогнозных значениях капиталовложений, численности занятых, фондоотдачи и производительности труда, спроса на услуги. На этой модели возможно решение и обратной задачи определения необходимого объема капитальных вложений, численности занятых и требуемых затрат материальных ресурсов для достижения заданного уровня объема предоставленных услуг.

Алгоритмическая структура построена на основе анализа материальных потоков в системе и базируется на принципах детерминированного описания функциональных связей. Инструментом описания системы служит алгоритмический базис для описания механизмов организационного управления. Графическое изображение алгоритмической структуры сферы обслуживания представлено на рис. 2.

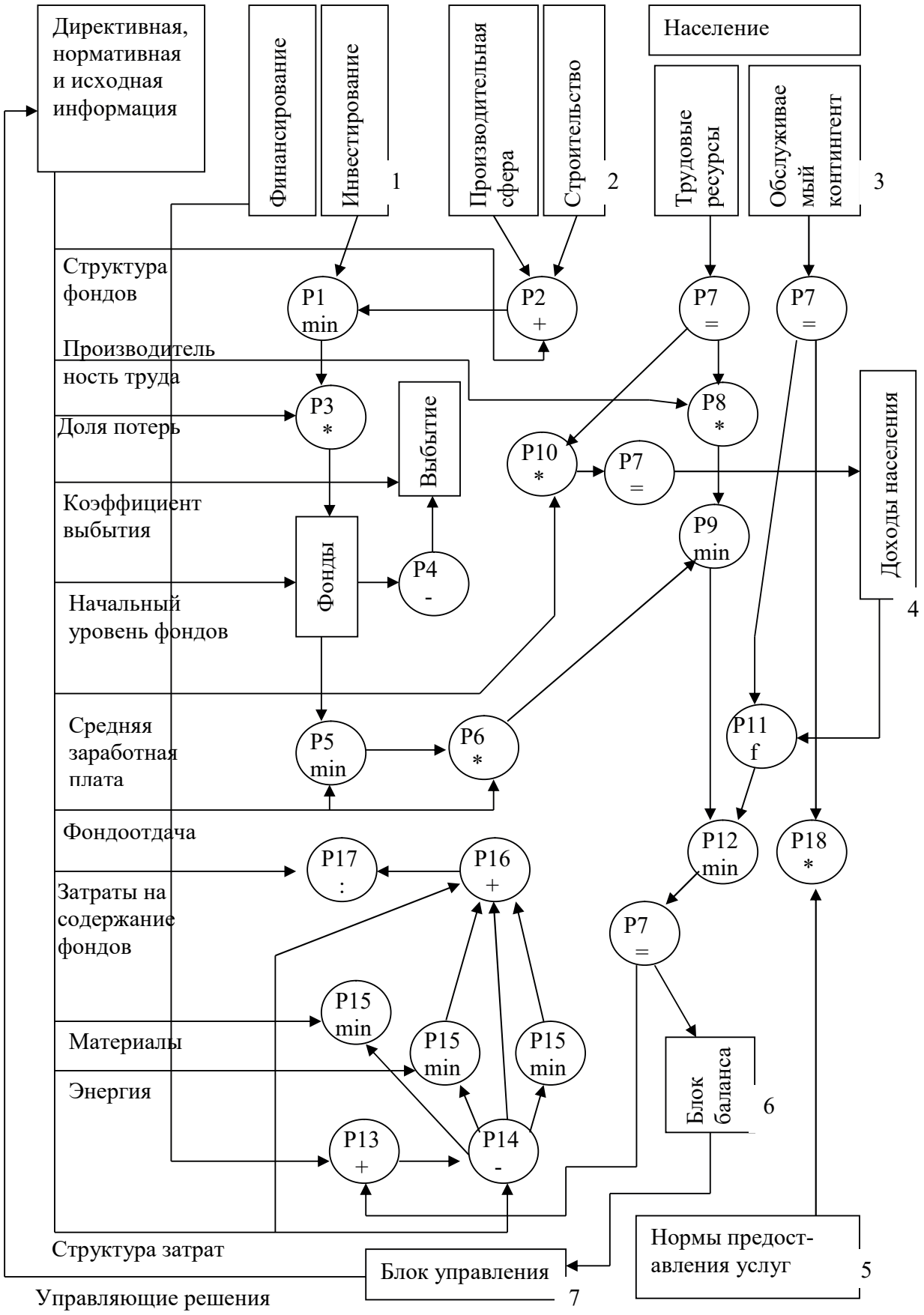


Рис.2. Алгоритмическая (имитационная) структура модели сферы профилактического и здравоохранительного обслуживания

Объем произведенных услуг в $_t$-м году зависит от состояния фондов F_t и уровня фондоотдачи $Ф_t$. Учитывается механизм выбытия и обновления фондов. Капитальные вложения на развитие фондов $КО._t$ поступают из блока инвестирования (блок 1). Величина капитальных вложений сопоставляется с реальными возможностями по поставке оборудования из отраслей производственной сферы и задействованными на сферу обслуживания мощностями отрасли «строительство», берущимися в заданной пропорции.

Возможности региона по развитию сферы обслуживания определяются некоторой величиной

$$К_{с,\,t} = Q_{СМР,\,t} + Q_{ОБ,\,t}\,, \qquad (3)$$

где $QСМР,_t$ - объем строительно-монтажных работ (СМР), который может обеспечить отрасль «Строительство» в сфере обслуживания, $Q_{ОБ,t}$ - объем поставок оборудования , причем $QСМР,_t$ и $Q_{ОБ,t}$ идут в заданной пропорции:

$$Q_{СМР,\,t} = \eta_{КС,\,t}\,, \qquad Q_{ОБ,t} = (1 - \eta)\,K_{С,\,t}\,, \qquad (4)$$

где η – коэффициент, определяющий требуемую структуру капитальных вложений.

Баланс $К_{о,\,t}$ и $КС,_t$ осуществляется оператором Р1. Результатом работы оператора является величина $КР,_t = \min(КО,_t, КС,_t)$ – доля капиталовложений, реально обеспеченная оборудованием и СМР.

Оператор Р3 , учитывающий потери, осуществляет переход от капиталовложений к фондам. Выходом этого оператора является величина прироста фондов $ΔПРF_t$, которая с учетом временного лага добавляется к существующим фондам. Одновременно часть фондов $ΔBF_t$ изымается из обращения оператором Р4, определяющим их выбытие. Таким образом, величина действующих фондов определяется как

$$F_{Д,\,t} = F_t + ΔПРF_t \qquad ΔBF_t. \qquad (5)$$

В качестве валового продукта сферы обслуживания рассматривается объем реализованных услуг $ВР,_t$. За счет валового продукта $B_{P,\,t}$ и, если необходимо, государственных дотаций D_t формируются затраты на содержание фондов (оператор Р13):

$$Z_t = B_{P,\,t} + D_t. \qquad (6)$$

Затраты на содержание в соответствии с требуемой структурой обеспечиваются материалами и энергией (операторы Р14, Р15, Р16) и через требуемые удельные затраты на содержание фондов $λ_t$ определяют тот их объем, который обеспечен содержанием (оператор Р17):

$$F_{C,t} = \frac{1}{\lambda_t} Z \qquad (7)$$

Эффективней будет лишь часть фондов, обеспеченная содержанием. Определение величины эффективной части фондов производится посредством оператора Р5 :

$$F_{P,\,t} = \min(F_{Д,\,t}\, F_{C,\,t}). \qquad (8)$$

Применением оператора Р6 по известному уровню фондоотдачи $Ф_t$ определяется величина валового продукта $ВФ,_t$, который может быть получен на эффективной части фондов:

$$B_{Ф,\,t} = Ф_t F_{P,t.} \qquad (9)$$

Считается, что между величиной эффективной части фондов и численностью занятых в сфере обслуживания должен соблюдаться определенный баланс, зависящий от характеристик фондов и производительности труда. Недостаток численности, так же как и недостаток фондов, ведет к снижению валового продукта (к уменьшению объема произведенных услуг). Величина валового продукта, обусловленная численностью занятых в сфере обслуживания L_t и сложившимся уровнем производительности труда R_t, вычисляется при помощи оператора Р8:

$$B_{L,\,t} = R_t L_t. \qquad (10)$$

Объем произведенных услуг определяется как

$$B_{П,\,t} = \min(B_{L,\,t}) \qquad (11)$$

(оператор Р9).

Валовой продукт сферы услуг (объем реализованных услуг) $B_{P,\,t}$ будет зависеть от $B_{П,\,t}$ и от величины спроса на услуги. Величина спроса $ВС,_t$ определяется как функция от численности обслуживаемого контингента $LO,_t$ и доходов населения $DH,_t$:

$$B_{C,\,t} = f(L_{O,\,t,}\, D_{H,\,t}) \qquad (12)$$

(оператор Р11).

Объем реализованных услуг

$$B_{P,\,t} = \min(B_{C,\,t}, B_{П,\,t}) \qquad (13)$$

(оператор Р12).

Критерием деятельности сферы обслуживания в модели принята степень достижения нормативных показателей по предоставлению услуг населению. В блоке балансов 6 проверяется соответствие объема реализованных услуг нормативным показателям, и информация о рассогласовании передается в блок управления 7.

Функционирование сферы обслуживания будет сбалансированным, если операторы Р1, Р5, Р9, Р12, Р15 будут работать с равными входными величинами (исключается операция выбора минимума из двух величин). В этом случае капиталовложения будут обеспечены оборудованием и СМР, затраты на содержание и численность занятых будут соответствовать фондам, объем произведенных услуг – спросу.

Приведенная алгоритмическая структура обеспечивает решение задач, связанных с анализом развития сферы обслуживания, прогнозированием развития, формированием обоснованных требований на капиталовложения и материальной обеспечение. Например:

Задача 1. Анализ влияния изменения входных показателей на величину валового продукта.

Задавая различные значения входных показателей, таких, как капиталовложения, численность занятых, объем СМР, производительность труда, фондоотдача и др., анализируется влияние изменения каждого из них на объем реализованных услуг. При этом мож-

но просматривать либо вариант сбалансированного изменения всех показателей, либо несбалансированной схемы, имея информацию о точках дисбаланса. В последнем случае признаком дисбаланса является неравенство аргументов операторов P1, P5, P9, P12, P15 и информация из блока 6. Дисбаланс в этих точках ликвидируется последовательным подбором величин входных параметров.

Задача 2. Прогноз развития сферы обслуживания.

Задается ориентировочная динамика изменения входных показателей на прогнозируемый период. В соответствии с ними прогнозируется объем валового продукта. При этом первоначально заданные прогнозируемые значения входных показателей могут корректироваться с целью устранения возникающего дисбаланса. Побочно решается задача сбалансированного изменения входных показателей.

Задача 3. Формирования заявок на капиталовложения и материальное обеспечение.

Рассматривается только сбалансированная схема развития. Целью развития является достижение нормативных показателей предоставления услуг. Операторы P1, P5, P9, P12, P15 и блок 6 заменяются на тождества. Полученная система уравнений и тождества позволяет по заданным значениям величин, характеризующих производительность труда, фондоотдачу, удельные затраты на содержание фондов, структуру фондов и структуру затрат, рассчитать требуемый объем капиталовложений, оборудования, СМР, обеспечение материальными и трудовыми ресурсами и определить динамику этих показателей.

Разработанная структура рассчитана на реализацию на компьютере в диалоговом режиме и может являться одним из блоков системы моделей регионального развития.

Из приведенных построений ясно, что полезно уменьшить затраты на фонды, на капитальное строительство, увеличив (во всех случаях, когда это возможно) нагрузку на информационную часть того или иного проекта. Поэтому предлагаемое нами исследование возможностей администрирования в электронной среде в целом ведет к уменьшению затрат – все-таки информационные технологии при их массовом применении требуют меньших затрат, нежели «контактные» медицинские и административные технологии. Кроме того, предлагаемая нами «виртуальная клиника» тоже требует существенно меньших затрат, чем реальная, принося при этом существенно большую пользу в выбранном направлении исследований – неспецифической профилактике и активном участии населения в лечебно-диагностическом процессе на стороне врача с учётом субъектности здоровья.

Бесконфликтное управление в медицине и оздоровлении по полной функции с целью достижения здоровья субъектом здоровья (без подмены этой цели - целью достижения непосредственной экономической эффективности или выгоды).

Такое управление возможно при выполнении следующих условий:

1) Законодательный отказ от достижения односторонних экономических выгод в ЛДП (лечебно-диагностическом процессе);

2) Законодательное признание субъектности права владельца здоровья (пациента), его прав и обязанностей, что приведёт к участию субъекта в своём излечении – а не лечении, и в оздоровлении – в т.ч.;

3) совместное с врачом участие в ЛДП субъекта права на здоровье;

4) использование средств (систем) инновационного администрирования лечебно-диагностическим процессом;

5) применение когнитивных технологий в лечении и администрировании.

6) Изменение программ подготовки врачей;

7) Внесение суверенных поправок в Конституцию РФ.

Не обычная на первый взгляд формулировка вышеприведенных постулатов отношений между врачом и больным на самом деле имеет древние корни: вспомните крылатую фразу практикующих врачей про то, что 70% успеха в лечении имеет заинтересованность самого больного в выздоровлении. Многие врачи, проводящие дни и ночи у постели своих больных понимают, как важно объяснить им действие той или иной лечебной технологии и роль самого конкретного пациента в осуществлении данного лечебного воздействия. Остаётся не много: признать эти факты законодательно и перестать диктовать поведение пациентам (слепое подчинение), тем - кто желает и обязан соучаствовать.

Таким образом, для устранения кризисных явлений в медицине и здравоохранении необходим комплекс политических, идеологических, законодательных, технологических, экономических и административных мер, которые должны быть согласованы высшей властью. А для этого необходимо суверенное, концептуальное управление страной, когда все лица принимающие решения понимают конечную цель (и не подвержены сиюминутным влечениям) и не зависимы в своих решениях от внешнего давления. Все системные исследования, позволяющие эффективно работать в этом направлении, - уже сделаны, осталось малое – появление у власти суверенной (не либеральной) элиты.

Элита общества, её влияние на управление медициной и оздоровлением.

Общие замечания.

а). Если элита какой либо страны содержит свои счета, недвижимость и своих детей за границей - то это элита чужая, а не той страны, управление которой она имитирует, и управление народом (страной) производится в чужих интересах.

б). Если сырьевые, экономические и финансовые интересы (активы) какой-либо страны управляются зарубежными элитами - значит страна - оккупирована.

в). Если власти какой-либо страны заставляют население добиваться справедливости через суд, если нет согласованного бесконфликтного (концептуального) управления обществом (в первую очередь коммунальными услугами, образованием и медициной) по полной функции – то страна не имеет будущего, не развивается и управляется чужой элитой.

г). Отрицание гуманистической (ведической) идеологии суперсистемы "человек" приводит к захвату страны этносом-носителем чужой идеологии.

д). Стремление оцифровать общественные отношения и свести всё к экономическому или технологическому их регулированию не приводит к общественно-полезному результату при отсутствии суверенной

гуманистической идеи управления.

е). Отрицание необходимости принятия конструктивного, системного и суверенного свода законов является признаком враждебности элиты.

Многие граждане ставят своей целью любой ценой попасть в элиту общества. Рассмотрим немного подробнее этот вопрос. Пути в элиту в общем делятся на два: путь персональных усилий и путь социальных лифтов (родственники, происхождение, связи, брак, деньги и т.п.). В некоторых случаях попасть в элиту означает пробраться в какой-либо привластный клан.

Признаки элиты:

Вторичные, не существенные – это внешние признаки элиты (материальные, поведенческие, общественные).

Внутренние (основные!!!) признаки элиты:

1.Внутреннее спокойствие.

2.Радость от жизни.

3.Социальное и космическое устремление помыслов и действий.

4.Постоянная работа над собой (тело и внутренний мир).

5.Рост личной профессиональной и социальной значимости.

6.Уважение к другим людям вне зависимости от их положения.

7.Отсутствие рабских привычек (ожидание наград, половые извращения и распущенность, обжорство, бытовая и тяжёлая наркомания, пристрастие к вещам и деньгам – стяжательство, злословие, подмена личных усилий денежными расчётами и механическими устройствами, нарушение общественных правил в т.ч. и при езде на дорогих иномарках).

8.Патриотизм, верность человеческому обществу.

9.Любовь к женщине и воспитание детей.

Осознание и обретение внутреннего спокойствия в связи со своими знаниями и умениями; системное пониманием ситуации в стране и обществе; владение навыками получения информации и её защиты; умение заработать – а не обмануть, способность сохранить свой круг общения, себя и свою семью легитимными методами – это черты принадлежности к элите. Не имеет значения, – к какому уровню управления обществом Вы принадлежите. Самоуправление – главный уровень!

Предлагаемые поправки в Конституцию РФ, которые могут обеспечить суверенное бесконфликтное управление медициной и оздоровлением по полной функции.

Для укрепления безопасности и развития суверенной России, предлагается Конституцию (Основной Закон) РФ дополнить положениями, предусматривающими наличие государственной идеологии, первенство Российского законодательства перед законодательством любой зарубежной страны, и фиксирующими обязанности гражданина. Поправки, касающиеся положения ЦБ РФ и его деятельности, многократно вносились многими представителями экономической и административной элиты и доступны в интернете. Остальные поправки могут выглядеть следующим образом:

Ст.13 п.2 читать: «Государство РФ является государством людей, поэтому государственной идеологией может являться только – исключительно – гуманистическая (человеческая) идеология, предусматривающая общепринятый облик, поведение, происхождение человека, его права, обязанности и социальные гарантии по отношению к нему».

Ст.15 п.4 читать: «Если международным договором Российской Федерации установлены правила, более полно охраняющие интересы РФ и перечисленные в п.2 ст.13 признаки гражданина РФ как живого субъекта окружающего мира, чем предусмотренные законом РФ, то применяются правила международного договора. В остальных случаях приоритетным является законодательство России».

Наименование главы 2 предлагается читать как: «Права, обязанности и свободы человека и гражданина».

Предполагается дополнить текст главы 2 ОЗ в статье 17 пунктами:

п. 4 - «Обязанности гражданина России: беречь здоровье, соблюдать свой человеческий облик, цели и поведение, защищать Россию всеми своими силами и материальным достоянием».

п.5 - «Социальные ориентиры человека - признаки элиты» - перечислены нами выше.

В преамбуле Конституции РФ, по нашему мнению - следует усилить ответственность (обязанности) гражданина при отстаивании суверенитета России и заострить внимание на патриотическом характере нашего общества. Это необходимо для того, чтобы при воспитании людей (в том числе через СМИ) не передавались чуждые нам традиции – типа «грамотного пьянства».

Здоровье и оздоровление.

В каждый отдельно взятый момент времени общественно принятые и допустимые с одной стороны, и лично воспринятые и достижимые с другой стороны параметры личности определяют в непрерывном взаимодействии область существования человека (системы с определёнными качествами) – его здоровье и стремление к нему – оздоровление, как вектор действий субъекта, обладающего здоровьем.

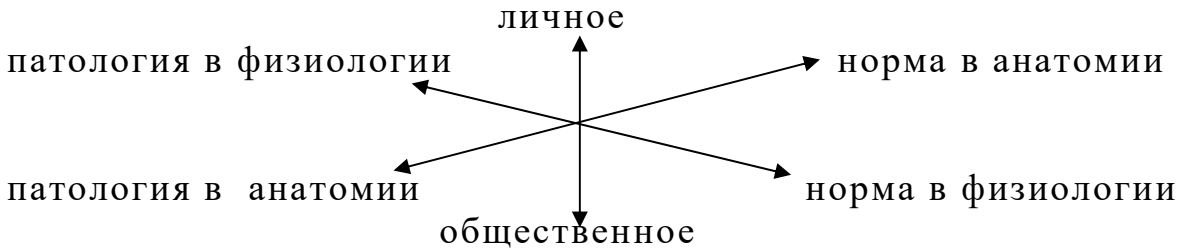


Рис.1 Участвующие в оздоровлении, общественном здоровье и здравоохранении факторы.

Биометрия является полем взаимодействия официальной медицины, субъекта здоровья, - а так же всех доступных ресурсов оздоровления.

Любое посещение врача начинается с биометрии пациента: в статистических пределах биометрия уникальна для каждого человека. Даже когда врач просто смотрит на больного – он оценивает то, что видит – сравнивая видимый образ со стандартом здорового человека, который он изучил при обучении на профессию врача. Да и профессиональный опыт играет важную роль. А опыт – это освоенная база данных и знаний. Всё это можно организовать в виде автоматизированной системы на базе информационных и биометрических технологий построения виртуальной клиники, описанной нами в книге «Здоровье и оздоровление» в 2008 г. Это последокторская монография, и она актуальна до сих пор. Здесь описана теоретическая часть инновационного администрирования в медицине. Интересно наблюдать за поисками наиболее эффективной технологии администрирования хотя бы на примере сайта remedis.ru, или h$_{tt}$ps://www.invi$_{t}$ro.ru/ , или иных подобных сайтов и организаций. На приведенных примерах мы видим разделение биометрии от консультаций, хотя в последнее время при лабораториях «инвитро» появились консультационные пункты врачей. Одним недостатком подобных форм организации и администрирования медицины является почти полное отсутствие доступа к корпоративным, региональным и федеральным базам данных и знаний. Каждой такой частной организации приходится ради извлечения экономической выгоды создавать свои информационные базы. Другим недостатком таких систем является отсутствие применения баз данных и знаний в ЛДП. Нами разработана система технических средств (виртуальная клиника Тукабаева) для поддержки и администрирования здравоохранения [2] и периферическое устройство с той же целью [1].

Мы можем только надеяться, что эти работы будут учтены в новом законе о телемедицине, принятие которого ожидается ближайшей осенью.

Выводы:

1.Для обеспечения бесконфликтного управления здравоохранением РФ по полной функции следует законодательно определить субъект здоровья.

2.Конституция РФ должна приобрести поправки, обеспечивающие суверенность.

3.Когнитивный лечебно-оздоровительный процесс без инновационного администрирования здравоохранением не возможен.

Список литературы:

1. П.Т.Тукабаев,Г.П.Тукабаев, «Мобильный телефон с лечебно-диагностическими функциями», патент на изобретение №2521104, приоритет ФСИС РФ от 03.07.12, зарегистрировано в Государственном РФ реестре изобретений 29.04.14.

2. Тукабаев П.Т. «Здоровье и оздоровление», Монография, изд. СГУ, 2008г.

О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РЕОРГАНИЗАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ И ПРОФПАТОЛОГИИ НА КАФЕДРЕ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ

Владимирская Наталья Львовна
канд. мед. наук, доцент
Пермский государственный медицинский университет им. ак. Е.А.Вагнера
г.Пермь

Шевчук Вячеслав Владимирович
канд. мед. наук, доцент
Пермский государственный медицинский университет им. ак. Е.А.Вагнера
г.Пермь

Еремеев Роман Борисович
канд. мед. наук, доцент
Пермский государственный медицинский университет им. ак. Е.А.Вагнера
г.Пермь

Кашкина Наталья Викторовна
канд. мед. наук, доцент
Пермский государственный медицинский университет им. ак. Е.А.Вагнера
г.Пермь

ON THE FEASIBILITY OF THE REORGANIZATION OF TEACHING OF INTERNAL DISEASES AND OCCUPATIONAL MEDICINE AT THE DEPARTMENT OF FACULTY THERAPY

Vladimirskaya Natalia, candidate of medical sciences, associate professor Perm state medical University named acad. E.A.Wagner, Perm
Shevchuk Vyacheslav, candidate of medical sciences, associate professor Perm state medical University named acad. E.A.Wagner, Perm
Eremeev Roman, candidate of medical sciences, associate professor Perm state medical University named acad. E.A.Wagner, Perm
Kashkina Natalia, candidate of medical sciences, associate professor Perm state medical University named acad. E.A.Wagner, Perm

АННОТАЦИЯ

Рассмотрены особенности преподавания внутренних и профессиональных болезней на кафедре факультетской терапии. Подчеркнута важность соблюдения преемственности и последовательности для процесса обучения с использованием классических и новых методов обучения. Наибольшая роль принадлежит работе со студентами непосредственно «у постели больного». Реорганизация процесса обучения и реформы медицинского образования ухудшают качество образовательного процесса.

ABSTRACT

Considered features of teaching of internal and occupational diseases at the Department of faculty therapy. Stressed the importance of respecting continuity and consistency to the process of teaching using classical and new learning methods. The greatest role belongs to the work with students directly "at the bedside". The reorganization of the process of learning and reform of medical education degrade the quality of the educational process.

Ключевые слова: преподавание, внутренние болезни, качество образования, реформы.

Keywords: teaching, internal medicine, quality of education, reform.

Академик Е.М.Тареев писал: «По книгам и больным, по больным и книгам каждый студент, каждый врач может достичь высот теории и практики». Преподавание курсов внутренних и профессиональных болезней в медицинском вузе является весьма сложной педагогической задачей. Образно терапию называют царицей медицины, поскольку знание этого направления клинической медицины необходимо врачам всех специальностей. В идеале в подготовке будущего врача участвуют не только преподаватель и студент, но и пациент. Кроме того, на клинических кафедрах в педагогический процесс вовлекается и персонал клинической базы. В течение многих лет на кафедре проводилось последовательное обучение внутренним болезням на медико-профилактическом факультете (начиная с курса общего ухода, пропедевтики внутренних болезней, заканчивая внутренними болезнями и сдачей государственного экзамена), кроме того, на кафедре осуществляется преподавание профессиональной патологии студентам всех факультетов. Данная система образования, несомненно, имела свои положительные моменты: за 4-5 лет обучения студентов на кафедре преподаватель узнаёт особенности личности каждого студента, его способности и работоспособность, увлечения и привязанности. Всё это позволяло выработать индивидуальный подход к каждому студенту. Так как кафедра является клинической, студенты постоянно обращались к преподавателям с просьбой о консуль-

тации их и членов их семей. Таким образом, преподаватель становился семейным врачом, и эта связь не обрывалась завершением образования, а продолжалась в течение многих лет. «Сквозное» обучение на кафедре позволяло и студентам лучше изучить преподавателей. В конце концов, сотрудники кафедры и большая часть студентов становились единой семьёй. В период обучения студентов на кафедре превалируют классические методики и источники знаний – работа со студентами непосредственно «у постели больного», поскольку полноценное освоение практических навыков и умений работы с больными возможно только при непосредственном контакте студент-больной, проводятся клинические разборы, курация больных с написанием учебной истории болезни, используется сочетание традиционных и новых источников получения знаний: учебники, учебные пособия, лекционный курс, поиск информации в интернете, тестирование, активные формы обучения – деловые игры, студенческий научный кружок и научные конференции. Неотъемлемой частью обучения на клинической кафедре мы считаем деонтологическое воспитание. В то же время до последнего времени при обучении студентов соблюдалась преемственность и последовательность в образовании. В результате чего студенты на переводном экзамене по пропедевтике внутренних болезней и государственном экзамене по внутренним болезням демонстрировали прочные знания, получали достаточно высокие оценки, что отмечали члены Государственной экзаменационной комиссии.

В результате реорганизации медицинского образования примерно на треть сократилось количество учебных часов выделяемых на медико-профилактическом факультете на преподавание пропедевтики внутренних болезней, на внутренние болезни (примерно на 50%), профессиональных болезней на четверть, зато увеличили часы на преподавание общего ухода, на практику по общему уходу с введением дополнительно к обычной ещё и учебной практики. Исчезла и преемственность, и последовательность образования. Так, на стоматологическом факультете преподавание внутренних болезней начинается с 3 курса, тогда как преподавание фармакологии и патофизиологии только начинается на 3 курсе, а преподавание внутренних болезней подразумевает знание и патофизиологии, и фармакологии. За короткое время общения студента и преподавателя не возникает столь прочное единение, способствующее улучшению качества преподавания. Обучение профессиональной патологии на педиатрическом факультете также происходит с нарушениями законов преемственности, ибо преподавание профпатологии подразумевает знание внутренних болезней, патофизиологии, фармакологии, неврологии и отоларингологии, изучение которых проходит значительно позже. Бездумно внедряется западный подход в образовании, в котором живое общение с больным заменяется тестированием и симуляционным обучением. Бесконечные реформы высшего медицинского образования вносят хаос и разлад в одну из лучших систем обучения и в конечном итоге ухудшают качество образовательного процесса, что мы наблюдаем сейчас на практике, а через некоторое время это проявится снижением качества оказания медицинской помощи в практическом здравоохранении. Вызывает сомнение целесообразность продолжения подобных явно неудачных реформ.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАЗАХСТАНА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Доскеева Гулашар Жармагамбетовна
профессор, д.э.н., университет Нархоз,
г.Алматы

PRIORITIES OF HEALTH SYSTEMS IN KAZAKHSTAN: PROBLEMS AND SOLUTIONS

Doskeyeva Gulashar Zharmagambetovna, Professor, Doctor of Economic Sciences, Narxoz University, Almaty city

АННОТАЦИЯ

Целью данной статьи является выявление перспективных направлений развития сферы здравоохранения Казахстана, положительные стороны и достижения, полученные в результате проведения реформ в данной области, а также имеющиеся проблемы и пути решения этих проблем.

ABSTRACT

The purpose of this article is to identify promising areas of Kazakhstan health care development, the positive aspects and achievements resulting from the implementation of reforms in this area, as well as the existing problems and solutions to these problems.

Ключевые слова: здравоохранение, финансирование, социальная политика, медицинское страхование.

Keywords: health care, finance, social policy, health insurance.

Сфера здравоохранения Казахстана является одной из отраслей экономики, которая претерпела множество реформ и изменений за годы становления Казахстана как независимого государства. Наиболее значимыми из этих реформ можно назвать:

- внедрение системы обязательного медицинского страхования (ОМС) во второй половине 90-х, функционирование фонда ОМС, который был единственным источником финансирования отрасли в период его функционирования. После расформирования Фонда и системы обязательного медицинского страхования в Казахстане, средства фонда были объединены с государственным бюджетом и отчисления работодателей в фонд ОМС стали поступать в государственный бюджет в виде социального налога (в социальный налог были объединены все отчисления во внебюджетные фонды, которые функционировали в то время);

- переход к бюджетно-страховой модели, включающей бюджетное финансирование отрасли и систему добровольного медицинского страхования (ДМС). С тех пор система здравоохранения страны финансируется из государственного бюджета, за счет средств ДМС и личных средств граждан. Согласно официальной статистике 2014 года, более 90 % расходов здравоохранения финансируется из государственного бюджета, 1,5-2 % - средства ДМС и более 8 % расходов здравоохранения покрываются за счет средств населения.

В настоящее время законодательную базу системы здравоохранения РК формируют:

1. Кодекс РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» 18 сентября 2009 года № 193-IV;
2. Постановления и приказы Министерства здравоохранения и социального развития РК;
3. Государственные и отраслевые программы, реализуемые в сфере здравоохранения (Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы; Региональные программы развития здравоохранения; Программа развития онкологической помощи в РК на 2012-2016 годы и др.)

К основным достижениям и положительным результатам проведенных реформ в сфере здравоохранения можно отнести следующее:

Во-первых, создана Единая национальная система здравоохранения (ЕНСЗ), которая предоставляет каждому гражданину право свободного выбора медицинской организации, то есть согласно данному принципу пациент сам выбирает стационар по всей республике для плановой госпитализации (внедрена с 2010 г.);

Во-вторых, за период с 2008 по 2014 годы в стране было построено около 100 государственных и частных больниц, 489 объектов амбулаторно-поликлинической помощи различного уровня.

В третьих, за последние 10 лет (2005-2014 гг.) объем финансирования сферы здравоохранения вырос в 7,8 раз, а за последние 20 лет (1995-2014 гг.) - в 82 раза, что можно увидеть в следующей таблице

Финансирование здравоохранения	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Из гос.бюджета, млрд.тг	12,2	131,2	187,1	231,1	309,5	403,5	563,4	697,5	735,7	878,3	1021,9
За счет ДМС, млрд.тг	-	0,98	1,32	2,8	3,4	5,2	5,51	6,95	8,06	9,55	10,2
Личные средства граждан млрд.тг.	-	11,7	12,02	20,1	29,06	34,3	41,6	51,7	58,9	72,4	77,4

В-четвертых, создан медицинский кластер, в который входят шесть инновационных объектов здравоохранения. Это инновационные объекты здравоохранения: детский реабилитационный центр, центры материнства и детства, нейрохирургии, неотложной медицинской помощи и центр кардиологии. В городе Астане строится новый онкологический центр мирового уровня.

В-пятых, свыше 3300 амбулаторно-поликлинических организаций охватывают все население страны первичной медико-санитарной помощью на бесплатной основе; Ускоренными темпами развивается транспортная медицина, обеспечивающая медицинскими услугами самые отдаленные районы страны.

В-шестых, все население страны охвачено вакцинопрофилактикой. Национальная скрининговая программа, ежегодно обследуя более 3 млн. детей и более 2 млн. взрослых, позволяет выявлять и предотвращать заболевания на ранних стадиях.

В-седьмых, введено бесплатное лекарственное обеспечение на амбулаторно-поликлиническом уровне. Более 4 млн. граждан имеют возможность бесплатно получить свыше 400 наименований лекарств для лечения 48 наиболее распространенных заболеваний, а также лекарственные средства для лечения редких и тяжелых заболеваний

В-восьмых, в результате реализации Программы развития кардиологической и кардиохирургической помощи на 2007 – 2009 годы, в течение шести лет (2009 – 2014 годы) более чем на 40% снизилась смертность граждан от болезней системы кровообращения. Заболеваемость туберкулезом в течение последних 10 лет снизилась вдвое.

В-девятых, для развития звена первичной медико-санитарной помощи (далее ПМСП) с 2014 года в амбулаторно-поликлинических организациях внедряется система частичного фондодержания, основанная на комплексном подушевом нормативе (КПН), стимулирующая составляющая которого зависит от уровня достижения конечных результатов деятельности медицинского работника. Увеличены расходы на стимулирование работников ПМСП за вклад в достижение конечного результата деятельности на основе индикаторов. Определены 6 индикаторов конечного результата:

- за отсутствие материнской смертности на уровне ПМСП;
- за отсутствие детской смертности по управляемым на уровне ПМСП причинам
- за недопущение жалоб от населения на качество работы ПМСП;
- за повышение ранней диагностики злокачественных новообразований визуальной локализации;
- за своевременную диагностику туберкулеза легких;
- за снижение осложнений от болезней системы кровообращения (инфаркт и инсульт).

Однако, несмотря на положительные сдвиги в системе здравоохранения страны имеется ряд проблем, решение которых требует активного вмешательства всех участников системы охраны здоровья населения страны, и прежде всего государства. К таким проблемам можно отнести:

1. Низкий уровень развития звена ПМСП (слабая материально-техническая база, относительно низкий профессиональный уровень кадрового состава, недостаточный объем финансирования и т.д);

Международный опыт показывает, что наибольший охват и эффективность ПМСП достигается, когда объем финансирования ПМСП составляет не менее 40% от расходов на здравоохранение. Однако по итогам 2014 года Казахстан вкладывает в ПМСП только 17,8 % от средств гарантированного объема бесплатной медицинской помощи.

Для эффективного развития системы ПМСП и естественного сокращения расходов на дорогостоящее стационарное лечение предлагается внедрить метод подушевого финансирования на основе полного фондодержания, который предполагает распределение средств государственного бюджета на гарантированный объем бесплатной медицинской помощи (ГОБМП) на уровне ПМСП. Согласно официальной статистике, объем финансовых ресурсов на обеспечение бесплатной медицинской помощи населению увеличивается из года в год (таблица 2). При передаче средств ГОБМП учреждениям ПМСП, они будут иметь возможность усилить материально-техническую базу, развивать стационарозамещающие технологии, привлечь высококвалифицированных медицинских работников и т.д.

Таблица 2

Финансирование из государственного бюджета ГОБМП за 2004-2014 гг6

Годы	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ГОБМП на 1 жителя, тенге	4 345	6 025	7 785	9 172	12 686	14 638
Годы	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ГОБМП на 1 жителя, тенге	18514	21576	27910	33685	41520	-

2. Следующей важной проблемой в сфере здравоохранения является недостаточный объем финансирования отрасли. Как уже говорилось выше, в последние годы наблюдается заметное увеличение объема финансирования отрасли из государственного бюджета. Однако по нормативам Всемирной организации здравоохранения этих средств очень мало. По рекомендациям Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) для нормального обеспечения охраны здоровья населения и функционирования сферы здравоохранения страны минимальный объем расходов на здравоохранение должен быть не менее 5 % ВВП страны. По рейтингу стран мира по уровню расходов на здравоохранение Казахстан занимает 136 место из 187 стран мира (Всемирный экономический форум: Рейтинг глобальной конкурентоспособности 2014–2015). Объем расходов на здравоохранение РК в % к ВВП страны за 1991-2014 гг. можно увидеть на следующем рисунке:

В этой связи необходимо увеличить расходы на здравоохранение пропорционально росту объема ВВП в стране. Например, рост ВВП в 2014 году составил 26,4 % по отношению к ВВП предыдущего года. А расходы на здравоохранение в 2014 году увеличились лишь на 10,3 % по сравнению с 2013 годом.

Третья важная проблема в этой области связана со слабым развитием негосударственных источников финансирования отрасли, в частности системы добровольного медицинского страхования (ДМС).

К основным факторам, сдерживающим развитие индивидуального ДМС в Казахстане можно отнести:

1) высокую стоимость страхового полиса для физических лиц

2) отсутствие возвратности и накопительности средств в случае ненаступления страхового случая.

К факторам, сдерживающим развитие коллективного ДМС относятся:

1) отсутствие мотивации работодателя, обеспечивающего своих работников медицинским пакетом по ДМС;

2) увеличение реальной стоимости страхового пакета для работодателя за счет суммы социального налога (6%) и социальных отчислений (5 %), начисляемых на страховые взносы

Для решения этих проблем предлагается:

1. ввести личные медицинские счета граждан, формируемые в страховых компаниях на условиях возвратности. Наличие личных медицинских счетов, функционирующих на принципах возвратности может способствовать развитию индивидуального ДМС;

2. расходы работодателя на ДМС освободить от налогообложения социальным налогом и социальными отчислениями, также ввести другие механизмы льготного налогообложения.

Литература

1. Статистический сборник РК. – Астана, Агентство по статистике, 2015

КРАТКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА ТРУДА В РФ

Кобец Елена Александровна
Кандидат эк. наук, доцент
Южный федеральный университет
г. Таганрог

A BRIEF ASSESSMENT OF THE STATUS OF STATE REGULATION OF THE LABOR MARKET IN RUSSIA

Kobets Elena Alexandrovna, candidate of Economic Science, associate professor Southern Federal University, Taganrog

АННОТАЦИЯ

Современный рынок труда предусматривает пропорциональность спроса и предложения рабочей силы. Реализация основных направлений проведения государственной политики занятости, программы сохранения и развития трудового потенциала РФ должна обеспечиваться путем разработки и выполнения целевых государственных и региональных программ.

ABSTRACT

A modern labour market provides for the proportionality of the demand and supply of labour. The implementation of the main directions of the state employment policy, the program of preservation and development of labor potential of the Russian Federation shall be ensured through the development and implementation of target state and regional programs.

Ключевые слова: рынок труда; занятость; безработица; государственное регулирование.

Keywords: labour market; employment; unemployment; state regulation.

В условиях современной структурной перестройки экономики государственное регулирование рынка труда связано с формированием цивилизованного рынка труда, который предусматривает сбалансирование спроса на рабочую силу (через создание рабочих мест необходимого количества и качества) и предложения рабочей силы (через создание условий для ее профессиональной подготовки, достойных условий труда).

Функционирование рынка труда в условиях надвигающейся на Россию стагнации экономики требует осуществления мер, направленных на создание условий для минимизации негативного влияния кризисных явлений на состояние экономической активности населения, поддержание занятости и предотвращения массового высвобождения работников и росту безработицы [2]. При этом актуальной остается проблема сбалансированности объема средств Фонда социального страхования РФ, направленных на предоставление социальных услуг. При резком росте безработицы может возникнуть ситуация, при которой будет наблюдаться дефицит средств, особенно в определенных регионах с напряженной ситуацией на рынке труда. Следует заметить, что в соответствии с ФЗ «Об основах обязательного социального страхования» [3] видами социального обеспечения, кроме пособия по безработице (включая одноразовую ее выплату для организации безработным предпринимательской деятельности и помощь по частичной безработице], есть также отдельные виды социальных услуг, материальная помощь в период профессиональной подготовки, переподготовки или повышения квалификации безработного, пособие на погребение в случае смерти безработного или лица, находившегося на его иждивении. Кроме того, средства Фонда используются также на создание резерва, финансирование расходов на содержание и обеспечение деятельности исполнительной дирекции Фонда и ее рабочих органов и др. Поэтому важным аспектом работы, прежде всего, является определение объема средств, непосредственно направленные на оказание помощи по безработице. При проведении расчетов критического уровня безработицы следует учитывать также колебания размера пособия в зависимости от средней заработной платы, страхового стажа и продолжительности периода безработицы.

Реализация приоритетных задач в сфере занятости населения обеспечивается путем выполнения планов действий по реализации Основных направлений проведения государственной политики занятости, других нормативно-правовых актов, поручений Правительства РФ и региональных программ занятости населения [1]. Поддержка всех форм занятости и развития предпринимательства осуществляется через обеспечение выполнения Национальной программы содействия развитию малого предпринимательства в РФ и региональных программ развития малого предпринимательства.

Реализация основных направлений проведения государственной политики занятости, программы сохранения и развития трудового потенциала РФ должна обеспечиваться путем разработки и выполнения целевых государственных и региональных программ. В частности, создание материально-технических и социально-экономических предпосылок для предотвращения роста безработицы, обеспечения занятости населения должны реализовываться через региональные программы занятости

Литература:

1. Защитина Е.К., Кобец Е.А. Повышение трудового потенциала трудового потенциала как аспект модернизации экономики страны. // Известия ЮФУ. Технические науки. 2012. № 8 (133). С. 80-85.

2. Рогоженко А.А., Анненко Н.М., Кобец Е.А. Анализ проблемы несоответствия спроса и предложения на рынке труда. // Молодежная политика и гражданское общество в современной России Сборник материалов научно-практической конференции. 2014. С. 133-138.

3. Федеральный закон "Об основах обязательного социального страхования" от 16.07.1999 N 165-ФЗ (ред. от 01.12.2014) [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_4059/

К ВОПРОСУ О ПОСЛЕДСТВИИ НАУКИ БЕЗ СОЗНАНИЯ НА СОЦИУМУ

Нианга Оканда Жюниор

аспирант Владимирского государственного университета им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

г. Владимир

TO THE QUESTION ABOUT THE CONSEQUENCE OF SCIENCE WITHOUT CONSCIOUSNESS IN SOCIETY

АННОТАЦИЯ

В статье Расмотрена иллюстрацию роля науки в развития социума в своем принпе . Приведена последствия науки на социуму когда она применяется без сознания. Инструментарно-методический аппарат исследования статьи основывается на использовании системного и ситуационного анализа социально-экономических процессов и явлений; общенаучных методов идентификации, анализа и синтеза, индукции и дедукции, исторического и логического. По ходе исследования автор пришел к выводу что развитие науки полезнен для социума , если и только если он принимает во внимание улучшение жизни в долгосрочный план в гармонии с окружающей средой.

ABSTRACT

The article Examined illustration control science in society development in its prinpe. Shows the effects of science on society when it is applied without consciousness. Instrumentarno-methodical apparatus of the research article is based on the use of systemic and situational analysis of socio-economic processes and phenomena; General methods for the identification, analysis and synthesis, induction and deduction, historical and logical. In the course of the study, the author came to the conclusion that the development of science poleznen for society if and only if it takes into account the improvement of the life in a long-term plan in harmony with the environment .

Ключевые слова: науки ; сознания ; социуму ; развития

Keywords: Science; consciousness; the society; development

Очевидно что максимой , припысываемой Лавуазье (Lavoisier) []«Ничто не теряется, ничто не создается, все трансформируется » ; но являющейся простой перефразой греческого философа эпохи до Сократа Анаксагора (Anaxagore): «Ничто не рождается и не погибает, но уже существующие вещи объединяются, а затем снова отделяются » является хорошей иллюстрацией роля науки в развитии социума в своем принципе.

Однако это развитие полезен для социума если берем во внимание цитата Франсуа Рабле «Наука без совести опустошает душу» .

Действительно во время посещения Мемориального парка мира, посвященного жертвам атомной бомбардировки Хиросимы президетн США Барак Обама [1] сказал : "Души людей, которые погибли в этом городе, взывают к нам. Они призывают нас всмотреться в себя, понять, чем мы являемся сегодня и чем мы можем стать", эти слова вызивают понятие о том что человек способен на любые поступки, даже самое худшее.

Кроме этого катастрофический шоу [2] бывшего город-сказка припять стал призраком, смотрящим на безжизненные улицы пустыми проёмами окон. Дома обветшали и частично разрушились, бурная растительность захватила улицы и площади Припяти, на улицах города стоит жуткая тишина из за человеческого действия как и изменением климата которое в настоящее время является угроза для нашего планета. В этой связи известном что Основной целью парижской Конференции [3] является поддержание глобального потепления в пределах 2°C. Если эта цель не будет достигнута, синоптики прогнозируют рекорды температуры в будущем и увеличение случаев аномальной жары. «Волны аномального тепла, вероятно, будут происходить чаще, и длиться дольше. С потеплением на Земле, мы ожидаем, что во влажных в настоящее время регионах будет наблюдаться большее количество осадков, а в засушливых регионах — меньше», отмечал в 2013 году климатолог Томас Стоккер в докладе МГЭИК (GIEC) (Межправительственная группа экспертов по изменению климата).

Ученые прогнозируют рост средней температуры поверхности Земли в пределах между 0,3 и 4,8°C в зависимости от количества выбросов парниковых газов к 2100 году. На этом основании озероа Чад [26] в центральной Африке уже является жертвой, настолько его неизбежное исчезновение становиться все более и более неибежным. Засуха в Марокко, вызванная трехмесячной задержкой осадков, причинила дефицит дождевых осадков, равный почти 50% по сравнению с нормальной ситуацией, с последствиями для сельского хозяйства показала масштабы объявленной катастрофы.

Таким образом мы считаем, что развитие науки полезнен для социума , если и только если он принимает во внимание улучшение жизни в долгосрочный план в гармонии с окружающей средой то есть подчинять природу как Фрэнсис бекон сказал "Природа побеждается только подчинением ей, и то, что в созерцании представляется причиной, в действии является правилом”.

Литература

1. данн Даннные ссылки архив университета Сорбонна http://www.utc.fr/~tthomass/Themes/Unites/Hommes/lav/Antoine%20de%20Lavoisier.pdf

2. данные ссылки радио свобода http://www.svoboda.org/content/usa-today-obama-hiroshima/27762477.html

3. данные ссылки не коммерческий проект, посвященный путешествиям http://www.smileplanet.ru/ukraina/pripyat/

4. данный сайт официально информационный портал международнjq конференции КС-21 http://www.cop21.gouv.fr

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ РОССИЙСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Новиков Алексей Викторович
доктор социологических наук, профессор,
зам. зав. кафедрой «Прикладная социология» по научной работе,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
г. Москва

Газарян Анна Юрьевна
бакалавр социологических наук,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
г. Москва

FINANCIAL LITERACY AS AN INDICATOR OF QUALITY OF LIFE OF THE RUSSIAN POPULATION

Novikov V. Alexey, Doctor of Social Sciences, Professor, Deputy. Head, Chair of "Applied Sociology" for scientific work, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow
Anna Y. Ghazarian, Bachelor of Social Sciences, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow

АННОТАЦИЯ

В научной статье авторами анализируются современные теоретико-методологические подходы к исследованию категории «финансовая грамотность российского населения».

ABSTRACT

In the scientific article the author analyzes the modern theoretical and methodological approaches to the study of the category of "financial literacy of the Russian population".

Ключевые слова: финансовая грамотность российского населения; качество жизни российского населения; финансовые установки населения; каналы информирования населения; финансовые продукты и услуги; национальная безопасность; уровень финансовой грамотности населения.

Keywords: financial literacy of the Russian population; the quality of life of the Russian population; financial setup of the population; public information channels; financial products and services; National security; the level of financial literacy.

Население России сегодня демонстрирует довольно низкий, и к тому же «падающий» уровень финансовой грамотности. По данным Национального Агентства Финансовых Исследований (НАФИ), только одна российская семья из пяти (20%) ведет учет доходов и расходов своего бюджета, причем 13% из них фиксируют не все поступления и траты.[1]

Согласно результатам исследования рейтингового агентства, Standard&Poor's «Global Financial literacy» («Глобальная финансовая грамотность»), проведенного в 140 странах мира в 2014 году, по уровню финансовой грамотности населения Россия разделила 24-е место с Белоруссией, Камеруном, Кенией, Мадагаскаром, Сербией, Того и ОАЭ. Доля «финансово грамотного» населения, по версии S&P, в этих государствах составила 38%. При этом Россию в рейтинге опередили такие страны, как Зимбабве, Туркменистан и Монголия (по 41%), а также Казахстан, Замбия, Сенегал и Украина (по 40%).

Необходимо отметить, что совершенствование финансового образования является одним из основных направлений формирования инвестиционного ресурса, обозначенных в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. (Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. №1662-р). А повышение качества жизни населения Российской Федерации, наряду с экономическим ростом, обороной, здравоохранением и образованием, является задачей на федеральном уровне и

[1] Инициативный всероссийский опрос НАФИ проведен в июне 2015 г. Опрошено 1600 человек в 132 населенных пунктах в 46 регионах России. Статистическая погрешность не превышает 3,4%.

включено в раздел «Обеспечение национальной безопасности» в Указе Президента РФ от 31.12.2015 N 683 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации" [1]

Проблемная ситуация на сегодняшний день заключается в социальном противоречии:

- с одной стороны, финансовая грамотность граждан повышает качество жизни населения, потому что «увеличение объемов производства вытекает из стремления населения к повышению качества жизни»[2]. [3] Это означает, что это ключ к финансовому благополучию граждан, повышению производительности и качества жизни, а также здоровому развитию экономики России в целом.

- с другой стороны, граждане России не мотивированы повышать свою финансовую грамотность потому, что финансовые установки населения сформированы на основе стереотипов, памяти прошлых лет, недоверия к финансово-банковской системе, а также неумения ориентироваться в многообразии финансовых продуктов и услуг.

Категория «финансовая грамотность» имеет различную интерпретацию в зависимости от научных школ, которые рассматриваются в рамках данной работы.

Финансовая грамотность – это «совокупность базовых знаний в области финансов, банковского дела, страхования, а также бюджетирования личных финансов, которые позволяют человеку правильно подбирать необходимый финансовый продукт/услугу, трезво оценивать, брать на себя риски, которые могут возникнуть в ходе их использования, грамотно накапливать сбережения и определять сомнительные (мошеннические) схемы вложения денег». [3] [5]

С точки зрения образования и науки, под финансовой грамотностью понимают результат процесса финансового образования или совокупность двух элементов:

а) владение индивидами информацией о существующих финансовых продуктах и их производителях (продавцах), а также существующих каналах получения информации и консультационных услуг;

б) способность потребителей финансовых услуг использовать имеющуюся информацию в процессе принятия решений: при осуществлении специальных расчетов, оценке риска, сопоставлении сравнительных преимуществ и недостатков той или иной финансовой услуги. Эти знания позволяют человеку грамотно управлять своими денежными средствами - вести учет доходов и расходов, вовремя погашать задолженности, планировать личный бюджет, накапливать сбережения.

В соответствии с приказом Федеральной службы по финансовым рынкам России от 24.09.2009г. №09-237/пз «Об утверждении основных направлений деятельности, направленной на повышение уровня финансовой грамотности населения», под финансовой грамотностью населения понимается способность граждан России:

- эффективно управлять личными финансами;
- осуществлять учет расходов и доходов домохозяйства и осуществлять краткосрочное и долгосрочное финансовое планирование;
- оптимизировать соотношение между сбережениями и потреблением;
- разбираться в особенностях различных финансовых продуктов и услуг (в том числе инструментов рынка ценных бумаг и коллективных инвестиций), иметь актуальную информацию о ситуации на финансовых рынках;
- принимать обоснованные решения в отношении финансовых продуктов и услуг и осознанно нести ответственность за такие решения;
- компетентно планировать и осуществлять пенсионные накопления».

Свои варианты оценки «качества жизни» были рассмотрены Спиридоновым С.П. [3, с 208-223], Айвазяном С.А. [2, с 59-96] и другими учеными, занимающимися данным вопросом.

Сегодня качество жизни часто рассматривается как система различных показателей, которые характеризуют степень реализации жизненных стратегий людей, удовлетворения их жизненных потребностей. Иначе говоря, качество жизни – «интегральная оценочная категория, определяемая объективными и субъективными характеристиками жизнедеятельности человека и/или социума по отношению к объективному и\или субъективному эталону имеющихся у них потребностей».

В системе показателей качества жизни, разработанной коллективом ученых кафедры «Прикладная социология» Финансового университета при Правительстве РФ, авторы полагаются на один из авторитетных подходов к оценке качества жизни населения, реализованный в частности в Индексе человеческого развития (ИЧР) ООН, заключающийся в использовании нескольких групп объективных показателей и строящийся по трем направлениям:

- продолжительность жизни, обусловленная развитием здравоохранения и безопасностью,
- доступ к знаниям и образованию,
- валовой национальный доход на душу населения.

Данная система позволила выявить факторы, в наибольшей степени влияющие на удовлетворенность населения российских городов качеством жизни (в порядке убывания значимости)[4]:

---

[2]Истоки и история экономического роста / А.Н. Зубец. – Москва: Экономика, 2014. – 463с.

[3]Хикматов У.С., Койчуева М.Т. Основы финансовой грамотности: учеб. пособие. – Б.: КРСУ, 2015. – 163 с.

[4]Исследование качества жизни в российских городах: отчет о НИР (промежуточ.) / Финансовый Университет при Правительстве Российской Федерации (Финансовый Университет) ; рук. Зубец А. Н. ; исполн.: Новиков А. В. [и др.]. – М., 2014. – 167 с.

1. Работа жилищно-коммунальных служб - сроки, качество обслуживания жилья, состояние жилого фонда (внешний вид, коммуникации, состояние подъездов, лифтового хозяйства и т.п.);
2. Благоустройство города;
3. Состояние автомобильных дорог в городе – состояние дорожного полотна, разметки и т.п.;
4. Уровень дохода (самооценка уровня благосостояния);
5. Работа учреждений сферы здравоохранения в городе;
6. Состояние культурных учреждений (театры, кинотеатры, галереи, библиотеки), развитие системы образования;
7. Объем жилищного строительства в городе;
8. Работа общественного транспорта.

Согласно подходу эксперта Центра образовательной политики РАНХиГС профессора Душарина А.И., на уровень финансовой грамотности оказывают влияние:

- каналы информирования населения (создание каналов информирования, контента, информационно-просветительские кампании);
- образовательная инфраструктура, включающая формальные и неформальные методы обучения;
- инфраструктура консультирования: call-центры, службы консультационной поддержки;
- социальная среда, способствующая развитию финансовой грамотности населения через СМИ, «вирусность» контента и т. п.;
- институциональные изменения в профессиональном сообществе и социальной сфере;
- система защиты прав потребителей

Согласно подходу к пониманию сущности финансовой грамотности профессора кафедры «Экономическая социология» НИУ-ВШЭ Кузиной О. Е., необходимо разделять понятия «финансовой грамотности» (financial literacy) и «финансовой компетентности» (financial capability). Профессор Кузина О.Е. уверена, что финансовая пассивность граждан не указывает на отсутствие у них компетенций по причине неоднозначности в трактовке причин отказа от пользования финансовыми продуктами и услугами.

Российские ученые СпБ НИУ ИТМО разработали несколько основных признаков, согласно которым можно оценить финансовую грамотность российского населения:

- ежемесячный учет личных доходов и расходов;
- организация жизнедеятельности по имеющимся средствам (без
лишних долгов);
- планирование финансовых расходов и доходов в перспективе (учет
расходов по непредвиденным обстоятельствам и готовность к пенсии);
- рациональный выбор в приобретении финансовых продуктов и
пользовании финансовыми услугами;
- знания и навыки в ориентации в сфере финансовой деятельности.

Все приведенные подходы к анализу социально-экономического показателя финансовой грамотности отмечают важнейшим компонентом этого показателя – знания. Однако, ввиду «размытости» исследуемого термина коллективом ученых РЭУ им. Г.В. Плеханова было предложено ранжировать его на 3 уровня: базовый, профессиональный и экспертный.

Человек с базовым уровнем финансовой грамотности активно читает специализированную литературу, интересуется финансовыми продуктами и услугами. Как правило, такой человек владеет хорошей базой знаний, однако у него недостаточно опыта для эффективного пользования финансовыми инструментами с высоким или средним риском. Ярким примером человека с базовым уровнем финансовой грамотности является выпускник ВУЗа по специальности «финансы и кредит». Профессионал в области финансовой грамотности отличается наличием достаточного опыта финансовых операций со средним риском и владением ситуации на финансовом рынке. Наивысший уровень финансовой грамотности – эксперт – подразумевает всё вышеперечисленное, а также нестандартное мышление, способность эффективно стратегиями с высоким риском.

Проблемы, встающие перед российским населением:

- обилие новых сложных финансовых продуктов, а также огромное количество финансовых организаций, предлагающих данную продукцию.
- низкий уровень доверия российского населения к банковской системе;
- низкое качество получаемой российским населением информации о финансовых продуктах.

Несмотря на то, что население желает обеспечить свою финансовую безопасность и улучшить качество своей жизни, неэффективность управления своими финансовыми обязательствами делает население уязвимым во время финансового кризиса.

Финансовая безграмотность населения угрожает стабильности финансовой системы российского государства. Повышение финансовой грамотности российского населения является необходимым условием роста российской экономики, так только при этом условии возможно обеспечить развитие и увеличение уровня малого и среднего бизнеса в стране, что способствует росту среднего класса, который во всех экономически развитых странах является основным источником пополнения налоговой базы.

Таким образом, повышение финансовой грамотности российского населения – довольно трудоемкий процесс, успешные результаты которого принесут плоды всем участникам этого процесса.

Литература:

1.Указ Президента Российской Федерации от 31.12.2015 N 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации). – М., 2015.

[5] Этот аспект финансового поведения россиян носит скорее исторический характер и уходит корнями в банковские кризисы 90-х годов, дефолт 1998 года, крах финансовых пирамид, финансовый кризис 2008 года.

2.Айвазян, С. А. Россия в межстрановом анализе синтетических категорий качества жизни населения. Часть I. Методология анализа и пример ее применения / С.А. Айвазян // Мир России. – 2010. – Т. X, № 4. – С. 59–96.

3. Зубец, А.Н. Истоки и история экономического роста. – М.: Экономика, 2014. – 463с.

4. Спиридонов, С. П. Индикаторы качества жизни и методологии их формирования // Вопросы современной науки и практики / Университет им. В. И. Вернадского. 2010. № 10-12 (31). С.208-223.

5. Хикматов, У.С., Койчуева, М.Т. Основы финансовой грамотности: учеб. пособие. – Б.: КРСУ, 2015. – 163 с.

МЕГАТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ МАРКЕТИНГОВОЙ СРЕДЫ

Реутов Евгений Викторович
Магистрант,
Крымский федеральный университет
им. В.И. Вернадского
г. Симферополь

MEGATRENDS OF GLOBAL MARKETING ENVIRONMENT

Reutov Evgenii, Master degree student, V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются актуальные вопросы развития глобальной маркетинговой среды, проводится анализ факторов влияния и определение основных меготенденций. Внимание акцентировано на главных составляющих глобальной среды — политической, экономической, социальной и технологи ческой.

ABSTRACT

This article is devoted to the topical issues of the global marketing environment, analysis of factors of influence and determination of basic macrotendencies. The article focuses on the main components of the global environment — political, economic, social and technological.

Ключевые слова: Глобальная маркетинговая среда, политическая среда, экономическая среда, социальная среда, технологическое развитие, тенденции развития глобальной маркетинговой среды.

Keywords: The global marketing environment, political environment, economic environment, social environment, technological development, the development trend of global marketing environment.

Постановка проблемы. Изменения, которые имеют место в глобальной экономике в последние годы, вносят существенные коррективы в условия функционирования международных компаний. Значительная турбулентность международной маркетинговой среды, не прогнозируемость развития большинства его факторов, усиление конкуренции на внутренних и внешних рынках обусловливают необходимость исследования и обоснования макротенденций развития среды для дальнейшей разработки маркетинговой стратегии компании.

Анализ последних источников или публикаций. Исследованию вопроса среды развития международного маркетинга и адаптации компаний к изменениям в глобальной турбулентной среде посвящено значительное количество работ отечественных и зарубежных специалистов: И. Ансоффа, Ф. Котлера, М. Полонски, Дж. Дэниелса, С. Холленсена, Т. Цыганковой, В. Черенкова, В. Марковой и ряда других. Статистические отчеты Международного валютного фонда, Всемирного банка, Организации Объединенных Наций, ЮНКТАД, ВТО дают возможность прогнозировать основные макротенденции развития глобальной маркетинговой среды, однако эти прогнозы часто имеют значительную долю субъективизма, поскольку в эпоху турбулентности построение прогнозов носит достаточно относительный характер.

Изложение основного материала исследования. Анализируя современную геополитическую ситуацию, эксперты Организации объединенных наций еще раз подчеркивают, что происходит формирование новой многополярной модели мироустройства, в рамках которой наряду с США появляются новые центры силы, такие как Россия, а вместе с ней и КНР, Индия, Бразилия, и т.д. Собственные интересы каждой из этих стран не совпадают в политической, экономической, безопасности и других сферах, что приводит к противостоянию между ними и на глобальном, и на региональном уровнях, и, как следствие, к усилению мировой нестабильности, развязывание войн или вооруженных конфликтов. При этом наблюдается и снижение эффективности деятельности ведущих международных организаций, в том числе ООН и ОБСЕ, о чем свидетельствуют военные конфликты в Афганистане, Ираке, Ливии и Грузии, а также развитие событий вокруг Сирии и Ирана.

Несмотря на значительную степень турбулентности среды, глобальная экономика постепенно стабилизирует темпы развития, так, мировой ВВП медленно, но уверенно растет, по прогнозам МВФ, темпы его роста составят 3,1% и 3,3% в 2014 и 2015 годах соответственно (рис 1) [1].

Перед глобальным финансовым кризисом такие страны, как Бразилия, Индия и Китай длительный период поддерживали достаточно быстрые темпы роста. Однако после кризиса они заметно замедлились. Так, в Китае в 2012 году рост экспорта продолжал замедлять-

ся ввиду слабого спроса в ведущих развитых странах.

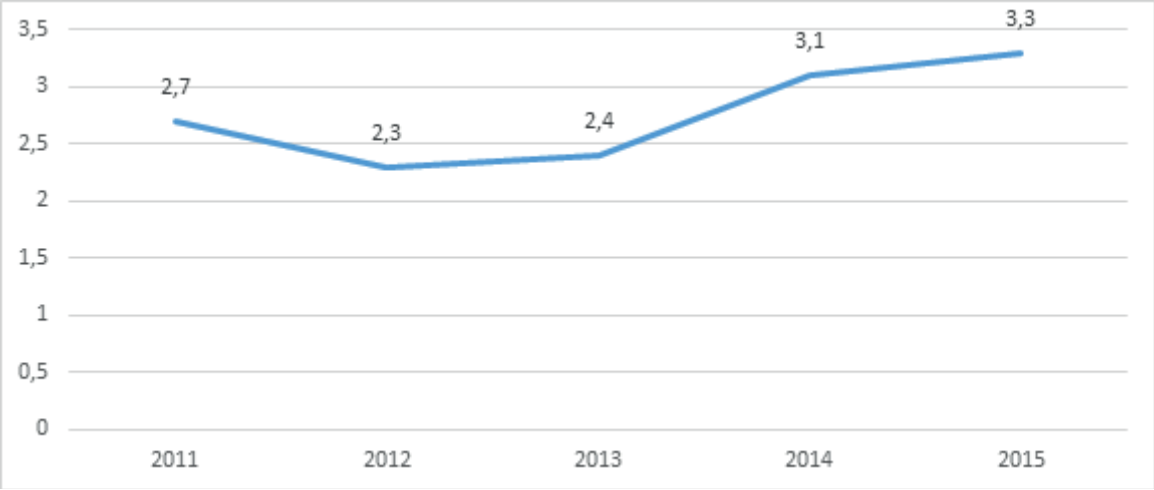


Рис. 1. Динамика мирового ВВП в 2011 – 2015 гг, %

Между тем, рост инвестиций, которые в предыдущие десятилетия обеспечивали до 50% роста ВВП, сократился [2]. По оценкам экспертов, темпы роста ВВП развивающихся стран и в дальнейшем значительно опережать темпы роста ВВП развитых кран обусловлено высоким уровнем безработицы, слабостью потребительской и деловой сферы в последних (рис. 2) [1].

На сегодня 20 самых развитых экономик мира создают почти 74% ВВП (по сравнению с предыдущими годами потеряли около 9% мирового ВВП), при этом долг этих стран составляет почти 92% мирового долга. Долг только одной страны - США - составляет 27,6% от общего государственного долга наиболее развитых экономик мира [3].

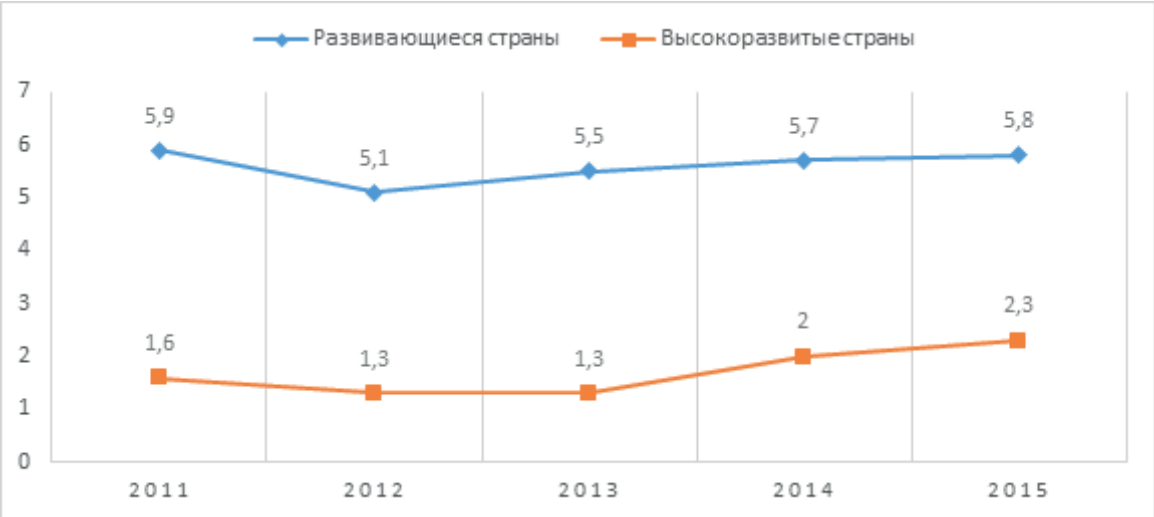


Рис. 2. Динамика ВВП стран мира в 2011 – 2015 гг., %

Уровень безработицы в мире остается очень высоким, особенно среди развитых стран (Япония - 5%, США - 8%, в начале 2013 года - 5%), а ситуация в Европе является наиболее сложной. В 2012 году уровень безработицы в зоне евро продолжал расти, достигнув рекордно высокого уровня, почти 12%, что на 1% больше, чем в предыдущем году. Положение еще хуже в Греции и Испании, где более 25% трудоспособного населения не имеют работы. Только в нескольких странах региона, таких как Австрия, Германия, Люксембург и Нидерланды уровень безработицы - около 5%. Рейтинг глобальной конкурентоспособности уже несколько лет подряд возглавляет Швейцария, второе и третье места занимают Сингапур и Финляндия соответственно [4].

По рейтингу вовлеченности стран в международную торговлю лидирующие позиции занимают Сингапур, Гонконг, Дания и Швеция. В этом году значительные достижения в развитии международной торговли также про демонстрировали экономики стран Юго-Восточной Азии, в частности страны Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН), в то время как позиции Китая и Индии несколько снизились по сравнению с 2010 годом. По состоянию на конец 2012 года, ведущими странами мира в международной торговле товарами и услугами оставались США, Китай, Германия, Япония, Франция, Великобритания и Нидерланды. Эксперты ВТО снизили прогнозные темпы роста мировой торговли в 2013 году - с 4,5% до 3,3%. 2013 может оказаться хуже, чем ожидалось ранее, главным образом из-за рисков, связанных с еврозоной, которые могут привести к попыткам дальнейшего ограничения международной торговли. По оценке организации, в 2014 этот показатель составил 5,0% [4].

Анализируя социальную составляющую глобального маркетинговой среды, целесообразно остановиться на демографическом распределении населения. Наи-

большую часть населения мира составляет население стран Азии - 4,250 млрд. человек (60,3%) по сравнению с 2010 годом, этот показатель вырос почти на 10%. Далее следуют страны Африки - 1,070 млрд. человек (15,1%), Европы - 740 млн. человек (10,5%), Латинской Америки - 8,6%, Северной Америки - 5% и Океании - 0,5% [5, 6]. В течение последних лет значительно активизировались процессы миграции во многих странах мира.

Большинство населения иммигрирует из Африки и Азии в Европу и Америку, что обусловлено политико-экономической ситуацией в регионах. В связи с активными процессами миграции постепенно меняется расовая структура населения, этнические потребительские предпочтения, традиционные культурные ценности и религиозная принадлежность.

На современном этапе, самыми распространенными мировыми религиями являются христианство - 34,1% населения и мусульманство - 20,4%, а также значительное количество атеистов - 19,1% [7]. Однако через миграционные процессы в мире постоянно меняется религиозный состав населения стран. Так, в Европе постепенно увеличивается количество этнических мусульман (в мусульманских семьях традиционно высокая рождаемость), и уменьшается доля христиан; зато идет процесс исламизации стран Африки и Юго-Восточной Азии. С активизацией процессов миграции в последнее время увеличивается и количество этнических конфликтов, конфликтов на религиозной почве, происходит космополитизации культур, формируются новые этносы, тем самым усиливая локальные парадигмы глобального маркетинга.

Для анализа современного состояния международного социальной среды используют Индекс человеческого развития (ИЧР), который характеризует как социальную, так и демографическую ситуацию в странах, включая бедность населения, гендерное неравенство, образование, уровень заболеваемости и уровень преступности (таблица 1).

Страны Африки к югу от Сахары имели самый низкий ИЧР - 0,475, по которым следовала Южная Азия - 0,558. Среди развивающихся стран, высокий ИЧР (0,771) был в странах Восточной Европы и Центральной Азии, по которым следовала Латинская Америка и страны Карибского бассейна (0,741) [13]. Одним из определяющих факторов современного глобального среды также технологии. Сегодня более, чем 21% населения мира являются пользователями Интернета, основная аудитория которого приходится на страны Северной Америки, Австралии и Европы [14].

Таблица 1

ИЧР и его компоненты по регионам и группам стран, 2013 р. [8]

№ п/п	Регионы и группы стран по ИЧР	ИЧР	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (лет)	Средняя продолжительность обучения в школе (лет)	Ожидаемая продолжительность обучения в школе (лет)	ВВП на душу населения
1	Арабские страны	0,652	71,0	6,0	10,6	8317
2	Африка к югу от Сахары	0,475	54,9	4,7	9,3	2010
3	Восточная Азия и Тихоокеанский регион	0,683	72,7	7,2	11,8	6874
4	Европа и центральная Азия	0,771	71,5	10,4	13,7	12243
5	Латинская Америка и карибский бассейн	0,741	74,7	7,8	13,7	10300
6	Южная Азия	0,558	66,2	4,7	10,2	3343

Развитие Интернета открыло большие возможности компаниям (Amazon.com, Ebay.com, Google и другие) в виртуальном пространстве. Корпорации уже давно сделали ставку на персонализацию и сбор информации о предпочтениях пользователя. Кроме того, сеть Интернет открыла доступ на рынки тех стран, выход на которые с помощью классических технологий маркетинга был почти невозможным. Среди основных тенденций развития технологической составляющей глобального маркетинговой среды важны:

- Рост влияния социальных сетей. Исследование, проведенное компанией Vertical Responce, Inc., показало, что в 2014 г. 68% представителей малого бизнеса увеличили свои расходы на маркетинг в социальных сетях для построения эффективного диалога с потребителем. Согласно данным исследований Entensys, 20% офисного трафика компаний СНГ используется на социальные сети (В контакте, Одноклассники, Facebook, Twitter) [9].

- Важность онлайн-репутации. Все больше пользователей принимают решение о покупке товара или услуги на основе информации, полученной в сети (начиная от описания товара и заканчивая отзывами других пользователей).

- Новые возможности для ведения бизнеса. Интернет позволяет работать в виртуальных офисах, используя многочисленные онлайн-инструменты (виртуальные конференции, лекции, вебинары, консультации) командной работы над проектами, хранения и обмена информацией, коммуникаций.

Выводы из проведенного исследования. Современные условия турбулентности глобальной маркетинговой среды требуют от международных компаний постоянного мониторинга внешней среды. Прогнозирование основных макротендений её развития, как политических, экономических, социально-культурных и тех-

нологических. Учет их при разработке маркетинговых стратегий обеспечит компаниям возможность адаптироваться к быстро меняющимся и часто не прогнозируемым факторам глобальной среды.

Главными угрозами политического развития в ближайшие годы останутся терроризм и конфликты. Большинство специалистов склонны считать, что идеологические конфликты, такие как «холодная война», вряд ли укоренятся в мире, в котором большинство государств будут обеспокоены проблемами глобализации и перемещением влияния с Запада на Восток. [11, 12, 13] Самую мощную идеологию специалисты видят в мусульманском мире - особенно в арабском ядре [10]. Могут вернуться так называемые ресурсные конфликты, поскольку почувствовав нехватку энергоресурсов, некоторые страны будут вынуждены принять меры, чтобы в будущем обеспечить себя ими.

В экономической сфере в ближайшие годы актуальным вопросом будет оставаться вопрос стабильного развития стран - как стран-лидеров, так и развивающихся стран. Вероятность дефолта в США, вопросы финансовой стабильности Евросоюза, особенно после референдума в Великобритании о выходе из ЕС, темпы развития развивающихся стран (сохраняется значительный риск по снижению темпов экономического роста: если экономический рост в Китае замедлится до показателя в 5% в год, то развивающиеся страны в целом могут потерять около 3% объема производства в 2016-2018 годах, а мировая экономика - около 1,5% [10]).

Демографические изменения, миграционные процессы будут определять и изменение культурно-религиозных ценностей и потребительских предпочтений регионов и отдельных стран, тем самым усиливая этнические конфликты. Также к 2020 году ожидается значительное увеличение интернет-аудитории, существенное углубление технологических процессов и улучшение доступа к информации, что будет качественно влиять на маркетинговые технологии и сказываться на маркетинговых стратегиях компаний.

Литература

1. World Economic Outlook 2013 [Электронный ресурс] / World economic outlook : a survey by the staff of the International Monetary Fund // Washington, DC : International Monetary Fund — Режим доступа: http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/01/pdf/text.pdf

2. The world at a Glance [Электронный ресурс] / Statistics of the World Bank // The World Bank — Режим доступа: data.worldbank.org

3. Public Dept to GDP Ratio [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://www.usdebtclock.org/world-debt-clock.html

4. The Global Competitiveness Report 2015 [Электронный ресурс] // World Economic Forum. — Режим доступа http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/

5. Global population statistics [Электронный ресурс] / Overview of the world's nations and their population // Geohive — Режим доступа: http://www.geohive.com/earth/world1.aspx

6. Численность населения стран мира [Электронный ресурс] / World GEO — Режим доступа: http://worldgeo.ru/lists/?id=3&page=7

7. Tag Archives: net migration rate [Электронный ресурс] / The Pavellas Perspective // History, Government & Politics — Режим доступа: http://pavellas.com/tag/net-migration-rate/

8. Доклад о человеческом развитии 2015 [Электронный ресурс] / Опубликовано для программы развития ООН (ПРООН) // Human Development Reports — Режим доступа: http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2015_RU.pdf.

9. Chief Marketing Tehnologist Blog by Scott Brinker [Электронный ресурс] / Salesforce and ExactTarget: a good combo, but not the end game of marketing technology — Режим доступа: http://chiefmartec.com/

10. Мир после кризиса [Электронный ресурс] / Глобальные тенденции — 2025: меняющийся мир // Доклад Национального разведывательного совета США — Режим доступа: http://lib.rus.ec/b/188098/read

11. Реутов В.Е. Перспективы торговых отношений стран транстихоокеанского партнерства и БРИКС. / В.Е. Реутов, Е.В Реутов. // Экономическая наука сегодня: теория и практика. Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции. – 2016. – С. 129-131.

12. Реутов В.Е. Генезис теорий и концепций диспропорциональности регионального экономического развития / В.Е. Реутов, Д.А. Хомицкая // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 4-2 (69-2). – С. 774-779.

13. Реутов В.Е. Региональная конкурентоспособность: теоретико-методологический подход к оценке ее трансформации / В.Е. Реутов // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 9-1 (62-1). – С. 277-281.

МОДЕРНИЗАЦИЯ АГРАРНОЙ ЭКОНОМИКИ В СИСТЕМЕ ИНСТИТУТОВ ОРГАНИЗАЦИОННОГО ПОВЕДЕНИЯ И КУЛЬТУРЫ

Стукач Виктор Федорович
Доктор экономических наук, профессор.
Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина,
г. Омск

Аникина Надежда Александровна
ОАО ОАК-Транспортные самолеты,
г. Москва

MODERNIZATION OF AGRICULTURAL ECONOMY IN THE INSTITU-TIONS OF ORGANIZATIONAL BEHAVIOR AND CULTURE

Stukach Victor, Doctor of Economics, professor. Omsk State Agrarian University named after PA Stolypin, Omsk
Anikin Nadezhda, JSC UAC-Transport Aircraft, Moscow

АННОТАЦИЯ

Целью является изучение влияния параметров культуры на модернизационные процессы в обществе. Объект: параметры культуры, модернизационные процессы в обществе, состав и структура трансакционной составляющей. Изучение поведения населения основывалось на параметрических моделях Г. Хофстеде, адаптированных к аграрной сфере. Работа содержит рекомендации предпринимательскому сообществу, муниципальным и региональным органам управления по регулированию процессов модернизации, институционального развития, сокращению трансакционных издержек во взаимодействии субъектов.

ABSTRACT

The aim is to study the influence of culture on the parameters

modernization processes in society. Object: Culture settings, modernization processes in society, the composition and structure of the transactional component. The study of the behavior of the population based on parametric models of G. Hofstede, adapted to the agricultural sector. Work provides guidance to the business community, municipal and regional governments to regulate the processes of modernization, institutional development, the reduction of transaction costs in coactors.

Ключевые слова: неформальные институты, модернизация, культура, методика Г. Хофстеде, трансакционные издержки

Keywords: informal institutions, modernization, culture, method of G. Hofstede, transaction costses in society.

Введение

Настоящее исследование направлено на изучение параметров сложившейся культуры как ресурса для осуществления в масштабах страны программ по модернизации хозяйства, формирования социального капитала, традиций, ценностей, символов, общих подходов, мировоззрения населения. Весомой причин медленного экономического роста российской экономики является высокий уровень трансакционных издержек. Экономика достигла уровня, когда обслуживание рыночных трансакций требует непропорционально возрастающих ресурсов, при этом не наступает качественных изменений, выражающихся в опережающем росте выигрыша от результатов торговой деятельности [1,2]. Институциональная теория определяет трансакционными издержками параметры отношений между субъектами потери при рыночных трансакциях; кроме того, последние являются результатом действия общих правил институтов. Таким образом, чем эффективнее институты, тем более благоприятные условия для модернизации экономической и социокультурной сферы, минимизации трансакционных издержек [3,4]. Исследованием определена мера влияния культуры на модернизационные процессы в обществе, даны рекомендации для практики.

Цель, объект и методы исследования

Цель исследования: изучение влияния культурных детерминант (неформальных институтов) на модернизационные процессы в обществе, состав и структуру трансакционной составляющей аграрного сектора экономики региона. Использовались аналитические методы, социологический и экспертный опрос, контентанализ и проблемноориентированный анализ. Изучение характеристик поведения основывалось на параметрических моделях Г. Хофстеде, адаптированных к аграрной сфере. Объектом исследования являются культурные детерминанты и модернизационные процессы в обществе, состав и структура трансакционной составляющей. Задачи: выявить специфику трансакционных издержек с точки зрения специфики аграрного сектора, поведенческих установок и ценностей, структуры издержек в системе институциональных взаимодействий в регионе. Предмет исследования: проблемы социальноэкономической модернизации, механизмы взаимосвязи организационного поведения и культуры аграрного сектора экономики региона.

Результаты исследования

Социальный капитал является ресурсом для обеспечения роста экономики и стабильности общества. Л. Полищук считает, что «вектор трансакционной политики государства, направлен на развитие социокультурных характеристик, снижение неопределенности, повышение эффективности взаимодействия между государством и бизнесом, снижение административных барьеров, преодоление оппортунизма, повышение эффективности институтов инфра-

структуры, снижения порядка ограниченного доступа. Способность людей действовать сообща без принуждения называется социальным капиталом. У социального капитала есть несколько хорошо известных составляющих: он «опирается» на доверие, на разделяемые в обществе нормы и ценности, различного рода социальные сети. Задача же государства состоит в том, чтобы предоставлять общественные блага» [5]. «Поскольку люди самостоятельно справляются плохо, они «приглашают» государство. Эффективное, подотчетное, не коррумпированное государство это само по себе общественное благо. Государственного органа, который следил бы за этим общественным благом, нет. Такого общественного блага, эффективной работы государства, никто, кроме общества, себе обеспечить не может. А поэтому, если общество достаточно организовано, если в нем много социального капитала, то и государство работает хорошо» [18].

Трансакционные издержки представляют собой издержки, связанные с координацией рыночных процессов, как во внешней среде, так и в рамках иерархической структуры фирмы, а также неявные издержки, выраженные в виде потерь в результате всех видов трансакций [6]. В свете современных представлений признаком неформального института является то, что он не является порождением государства, а создается путем воздействия индивидов друг на друга. Под институциональными ограничениями понимается система ценностей, установок и «культурных кодов», которые, наряду с формальными институтами, определяют действия субъектов в социальноэкономической среде. Организационная культура, являясь ресурсом для формирования социального капитала, формирует традиции, ценности, символы, общие подходы, мировоззрение членов организации, влияет на формирование социального капитала, организационного климата, отражающего ощущения и восприятие ситуации сотрудниками. Социальный капитал формирует экономику и влияет на хозяйственную практику. Влияние осуществляется по горизонтальному и вертикальному каналам. Что касается горизонтального канала, то в процессе общения накопленный «багаж» достигнутого согласия, опыт совместного регулирования отношений, самоорганизация и доверие позволяют устранять противоречия при деловом общении без участия государства, обеспечивая при этом снижение трансакционных издержек[6,7].

Существуют различные классификации организационной культуры. Наиболее известны из них типологии Г. Хофстеде, Т. Дила и А. Кеннеди, Р. Блейка и Дж. Моутон, С. Ханди, К. Камерона и Р. Куинна и др. [8;9;10]. В 80х годах пошлого столетия Г. Хофстеде организовал исследование транснациональной корпорации IBM. Опрошено более 116 тыс. служащих корпорации, работавших в 40 странах мира. Предложенная Г. Хофстеде типология позволяет понять механизм взаимосвязи организационного поведения и культуры. Эта типология наиболее известна научной общественности, что объясняется набором «узнаваемых» параметров, использованных для анализа организаций различных культур, независимо от страны, в которой они находятся [11,12,16]. Параметры, предложенной Г. Хофстеде типологии характеристик поведения для изучения взаимосвязи организационного поведения и культуры: индивидуализм коллективизм; дистанция власти (степень участия в принятии решений, касающихся всех); приемлемость неопределенности; мужественностьженственность (маскулинность фемининность); временной горизонт ориентации на будущее (короткий длинный). Оценка взаимосвязи организационного поведения и культуры, ситуация в том или ином обществе, стране, регионе по типологии Г. Хофстеде является основанием, чтобы судить о состоянии социального капитала, так как это имеет определяющее значение для экономической и политической трансформации. Существует связь между динамикой основополагающих ценностей и количественными показателями социальноэкономического развития общества. Модернизация — это социокультурный процесс, в рамках которого происходит: укрепление значения ценностей индивидуализма; переход от традиционных ценностей к секулярнорациональным; рост ценностей самовыражения; снижение дистанции власти; долгосрочная ориентация.

Ценности являются ядром культуры. Культура в свою очередь — это отличительная особенность сообщества (коллективная идентичность), но не индивида [16]. По мнению Г. Хофстеде, культура — это коллективное программирование сознания, которое отличает членов одной группы или типа людей от других. Ценности формируются в масштабах десятилетия и трудно меняются, потому что многие из них функционируют подсознательно, как безусловные рефлексы. Они взаимосвязаны, имеют определенную интенсивность и формируют системы ценностей или иерархии.

В работе Г. Хофстеде и М. Минкова приводятся показатели индекса дистанцированности власти для 76 стран. Для стран Восточной Европы и Латинской Америки, Азии и Африки они высоки, а для германских и англоговорящих западных стран — невысоки [16 p.102].Культурные составляющие закрепляют неформальные институты, которые в свою очередь координируют действия агентов в сфере социальноэкономических отношений [16 p.103].

Культура закрепляет неформальные институты, которые в свою очередь координируют действия агентов в сфере социальноэкономических отношений. Степень проявления культурных характеристик (малая/высокая дистанцированность власти и др.) определяет факторы среды, влияющие на трансакционные издержки, формирует феномен «колеи»[13]. Основываясь на параметрах измерения культуры, мы адаптировали вышеназванную методику к аграрной специфике региона, определили влияние культурных характеристик на модернизационные процессы и трансакционную составляющую по схеме: «культурные характеристики — факторы, формирующие предпосылки для модернизации и сокращения трансакционных издержек в исследуемой культурной среде.

В социумах с малой дистанцированностью власти применение власти опирается на формальные институты (законы), редко встречается коррупция, скандалы и политические карьеры, что формирует стремление к стабильности, долгосрочной ориентации, развитию систем государственного контроля, противодействию коррупции, легализации доходов. В культурах с высокой дистанцией власти существует острая потребность в зависимости, иерархии и принятии неравенства, ча-

сто встречающаяся коррупция. Законность власти в этом случае не имеет значения. Факторами среды, формирующими трансакционные издержки, является наличие надзаконных правил, сильные неформальные институты, неформальная экономика. В социумах с высокой дистанцированностью власти проявляют себя трансакционные издержки в форме недополученной выручки, издержки политизации и коллективного принятия решений, координационные издержки, издержки в форме недополученной выручки ввиду оппортунистического поведения партнеров.

На материалах аграрного сектора омского региона с применением методики биполярных измерений исследованы параметры сложившейся организационной культуры, которые являются ресурсом для проведения модернизации хозяйства и социальной сферы. Изучалось влияния социокультурных факторов на модернизационные процессы в обществе и трансакционную составляющую аграрной экономики. Задачи исследования связаны с выявлением аграрной специфики, поведенческими установками и ценностями трансакционных взаимодействий, определением влияния культурных кодов экономики на отрасль в целом.

Изучение культурных характеристик региона велось по биполярным параметрам методики Г. Хофстеде, среди которых выявление меры: дистанционности власти, избегания неопределенности, индивидуализмаколлективизма, маскулинностифемининности, временной ориентации субъектов, потворства желаниямсдержанности. Применялся проблемноориентированный анализ. [13]. Исследование проведено методом анкетирования, в нем приняли 93 респондента, среди которых руководители и специалисты организаций, работники управлений сельского хозяйства 17ти муниципальных трех природноклиматических зон Омской области: степной, лесостепной и северной.

Методика оценки культурных составляющих: 1) в анкете выделены шесть параметрических блоков моделей. Каждый вопрос анкеты соответствует конкретной культурной характеристике; 2) в зависимости от варианта ответа произведено отнесение к одному из параметров культурных характеристик; 3) определение количественных и качественных характеристик осуществлялось по сопоставлению полученных значений в пределах заданных интервалов.

Специфические особенности сельского хозяйства влияют на взаимоотношения в сфере АПК под влиянием неформальных институтов. Так, длительность циклов производства, неравномерное распределение доходов в течение года, зависимость от природноклиматических условий определяют потребность в государственной поддержке и развитой системе коммуникаций (табл.1)

Таблица 1

Культурные характеристики, обусловленные отраслевыми особенностями сельского хозяйства

Культурные характеристики	Специфические особенности сельского хозяйства	Проявление культурных характеристик
Дистанцированность власти	Длительность циклов воспроизводства, потребность в развитой рыночной инфраструктуре, механизмах правовой защиты, защиты от оппортунизма партнеров на рынке и др.	Потребность в господдержке и коммуникациях
Избегание неопределённости	Зависимость от природноклиматических условий, переплетение производственных процессов с биологическими	Информационная потребность, потребность в формализации
Индивидуализм/ коллективизм	Последовательность производственных процессов, взаимосвязь отраслей (растениеводство, животноводство)	Потребность в коллективизме
Маскулинность/фемининность	Работа с биологическими объектами	Баланс между соперничеством и лояльностью
Временная ориентация	Переплетение производственных с биологическими процессами	Потребность в правилах и порядке

Взаимодействие с государственными и муниципальными структурами определяется степенью дистанцированности власти. Чем выше степень дистанцированности, тем сложнее взаимодействие. На дистанцированность власти влияют такие культурные установки и неформальные практики, как отношение людей к иерархии (принятие ее как формы взаимодействия или прикрытого неравенства людей), взаимоотношения с подчиненными, отношение к старшим поколениям и др.

Зависимость от природноклиматических условий, переплетение производственных с биологическими процессами формируют потребности в достоверной, полноценной и объективной информации, а также в правилах и порядке. Культурными характеристиками, присущими данному обществу, являются избегание неопределенности и временная ориентация.

Совокупность культурных характеристик представляет собой культурный код, который отражает составляющие неформальных институтов. Измерения поз-

волили выявить меру проявления параметров «кода» : 1) высокая степень маскулинность коэффициент равен 0,62, что свидетельствует о дифференциации ролей между мужчиной и женщиной, стремлении к состязательности; 2) низкий уровень индивидуализма и средний уровень коллективизма коэффициент 0,43, это свидетельствуют что во взаимоотношениях преобладает коллективное сознание. Соперничество, лидерство развиты в исследуемых обществах слабо высокая степень избегания неопределенности (коэффициент 0,74). Стремление избежать неопределенных ситуаций обосновано спецификой сельскохозяйственного производства и потребностью в порядке; высокая степень долгосрочной ориентации (коэффициент 0,63) свидетельствует о потребности ясности относительно будущего, стремлении преодолеть неопределенность; потворство желаниям также представлено высоким коэффициентом (0,73), который свидетельствует об уровне самоконтроля и потребности в удовлетворении базовых желаний (табл. 2)

Таблица 2

Значения параметрических характеристик культуры в сфере АПК на базе проведенного исследования

Параметрические показатели культуры	Значение параметра	Характеристика параметра (степень)
Маскулинность/фемининность	0,62	Маскулинность
Индивидуализм/коллективизм	0,43	Коллективизм
Избегание неопределенности	0,74	Высокая степень избегания неопределенности
Дистанцированность власти	0,62	Высокая степень
Долгосрочная/краткосрочна временная ориентация	0,63	Долгосрочная ориентация
Потворство желаниям/сдержанность	0,73	Потворство желаниям

Культурные коды экономики АПК можно представить в виде диаграммы (рис.).

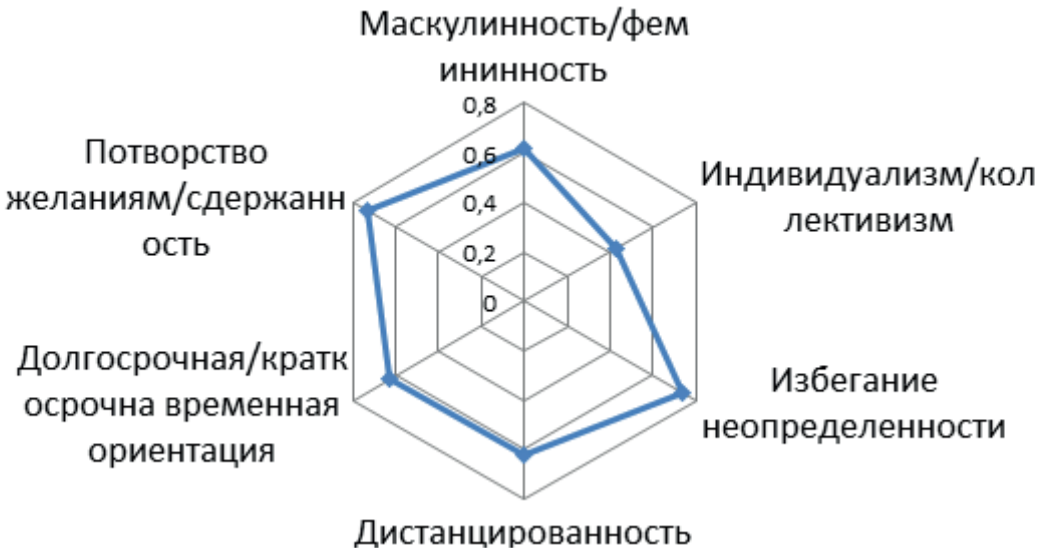


Рис. Культурные коды

Совокупность культурных характеристик дает представление о культурном коде экономики в сфере АПК. Социум в сфере АПК представлен коллективистскими группами. Индивидуализм развит слабо. Это отражает склонность людей не брать ответственность на себя за результаты своей работы. Отсутствуют способности к индивидуальному самовыражению и соперничеству, развитию конкурентных преимуществ. Развита способность людей работать в составе группы, к коллективному мышлению с ориентацией на общий результат, что формирует институт доверия в близком кругу людей, способствует накоплению бондингового капитала. Долгосрочная временная ориентация наряду с высокой степенью избегания неопределенности социума свидетельствует о потребностях в четкости, ясности, хорошо работающих правилах, регламентации ситуаций, планировании и информации.

Избегание неопределенности — культурная характеристика, которая также определена специфическими особенностями сельскохозяйственной отрасли — зависимости от природноклиматических условий, тесном переплетении производственных и биологических процессов. Дистанцированность власти свидетельствует о сложной иерархии в системе взаимоотношений власти и общества, неравномерном распределении доходов, низком уровне доверия. Культурный код в аграрной сфере определил характер трансакционных издержек. Они обусловлены неформальными институтами, неформальными практиками и культурными детерминантами: издержки поиска информации, обработки и хранения; издержки ведения переговоров, измерения и заключения контрактов; координационные издержки; издержки политизации, коллективного принятия решений; издержки, связанные с недопущением оп-

портунистического поведения; издержки в форме недополученной выручки, включая издержки ввиду оппортунизма партнеров (отлынивание).

Для исследования предпосылок к возникновению «проблем колеи», обусловленных культурными характеристиками и неформальными практиками, использован проблемноориентированный подход [14;15;16;17 с.204]. По мнению респондентов, сельское хозяйство стратегическая отрасль, которая не может успешно развиваться без поддержки, при этом 22 % отмечают, что государственная поддержка не является эффективной, что также свидетельствует о высокой степени дистанцированности власти. Недоверие к власти выразили 47 % респондентов, 23 % респондентов выразили положительно отношение к власти, в котором они находят правовую защиту, гарантию безопасности и финансовую поддержку. Соотношение мнений голосов и свобода выражения личного отношения свидетельствует о возможном потенциале в снижении существующей дистанции к власти.

Этот вывод также подтверждается следующими результатами: 87 % респондентов считают, что целесообразно строить взаимно эффективные коммуникации между обществом и государством, которые позволили бы открыто говорить о проблемах и вносить предложения о направлениях господдержки. По мнению респондентов, основные направления господдержки должны заключаться в следующем: развитие собственной переработки продукции — 48 % респондентов; поддержка сбыта продукции — 47 % ; развитие кадрового потенциала на селе и развитие социальной инфраструктуры — 49 %; правовая поддержки с целью защиты сельскохозяйственных товаропроизводителей от оппортунизма партнеров, в частности недобросовестности торговых сетей, — 17,2 % респондентов.

Заключение. Есть основания сформулировать важные выводы относительно «эффекта колеи», определенного неформальными институтами. Это препятствует снижению трансакционных издержек: 1) высокая дистанцированность власти. Порядок ограниченного доступа; 2) низкая степень индивидуализма, при которой слабо развиты способности к индивидуальному самовыражению и развитию конкурентных преимуществ; 3) недостаточное развитие социальной инфраструктуры на селе, препятствующее развитию и закреплению необходимых ценностных установок; 4) отрицательные неформальные практики и оппортунизм (отлынивание).

Потенциальные конкурентные преимущества: 1) долгосрочная временная ориентация; 2) избегание неопределенности; 3) накопление бондингового капитала в коллективистских группах (доверие); 4) готовность к свободному выражению личного мнения, что свидетельствует о возможном потенциале в снижении существующей дистанции к власти.

Список литературы

1.Норт Д., Уоллис Д., Вайнгаст Б. Насилие и социальные порядки. Концептуальные рамки для интерпретации письменной истории человечества / пер. с англ. Д. Узланера, М. Маркова, Д. Раскова, А. Расковой. — М.: Изд. Института Гайдара, 2011. — 480 с.

2.Маевский В.И. Эволюционная теория и институты/ В.И. Маевский // Вестник Государственного университета управления 2001. — Серия «Институциональная экономика». — № 1 (2). — С. 19

3.Малахов С.В. Трансакционные издержки, экономический рост и предложение труда / С.В. Малахов // Вопросы экономики. — 2003. — № 9. — 90 с.

4.Коуз Р. Фирма, рынок и право / Р. Коуз — перевод с англ. Б. Пинскера. — М.: Дело ЛТД при участии издва Catallaxy, 1993. — С. 192.

5.Полищук Л. Экономическое значение социального капитала/ Л. Полищук, Р. Меняшев.Вопросы экономики/ Издательство: Некоммерческое партнерство "Редакция журнала "Вопросы экономики" (Москва). С.4865

6.Тамбовцев В.Л. Институциональный рынок как механизм институциональных изменений / Тамбовцев В.Л. // Общественные науки и современность. — 2001. — № 5. — С. 2538.

7.Фрейман Е.Н., Перский Ю.К. / Кластерносетевое представление трансакционного сектора экономики региона / Е.Н. Фрейман, Ю.К. Перский. — Фундаментальные исследования. — 2014. — № 9. С. 158.

8.Шаститко А.Е. Новая институциональная экономическая теория / А.Е. Шаститко. — М.: ТЕИС: экон. фак. МГУ, 2002. — С. 59.

9.Камерон К. Диагностика и изменение организационной культуры / К. Камерон, Р. Куинн. — СПб.: Питер, 2001. — 320 с.

10.Коновалов А.А. Трансакционные издержки поиска информации / А.А. Коновалов, В. Попов. — Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2006.

11.Пак В.Д., Нужина Н.И. Основные типологии организационной культуры/ Международный научноисследовательский журнал. Социологические науки. Сентябрь 2014

12.Попова Л. Ф. Анализ соответствия характеристик организационной структуры предприятия его ситуационным переменным/ Вестник Саратовского государственного социальноэкономического университета. Выпуск № 3 (52) / 201

13. Проблемноориентированный анализ трансакционных издержек в сельскохозяйственных организациях/ Стукач В.Ф., Шумакова О.В.Омск, 2008. 148с.

14.Изменения как колея: А. Аузан об экономических болезнях России, 2013. // Электронный ресурс: http://theoryandpractice.ru/posts/8171auzan

15.Аникина Н.А., Стукач В.Ф. Неформальные институты трансакционного сектора региона: агроэкономический аспект: монография. — Москва: Издательство Омский ГАУ. 2016, 216с.

16.Hofstede, G., Hofstede, G. J., Minkov, M. (2010). Cultures and Organizations: Software of the Mind. Revised and expanded third edition. New York: McGrawHill.p.103

17.Wallis John J., North Douglass C. Measuring the Transaction Sector in the American Economy, 18701970, in Ctanley Engermann and Robert Gallman (eds,) Longterm factors in American Economic Growth. Chicago, 1986. P.95161.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОСНОВЫ КОНСТИТУЦИОННОГО СТРОЯ V РЕСПУБЛИКИ (ФРАНЦИЯ)

Базарбаева Айнур Бектуровна
соискатель Кыргызского
Национального Университета им. Ж.Баласагына,
г. Бишкек

FOUNDATIONS OF CONSTITUTIONAL ORDER IN THE REPUBLIC (FRANCE)

Bazarbayeva Ainur Bekturovna, competitor Kyrgyz National University named J. Balasagyn, Bishkek

АННОТАЦИЯ

Целью данной статьи является проведение анализа конституционных полномочий высших органов государственной власти во Франции, распределения компетенций государственных органов, прописанных в законах, подзаконных актах и самой Конституции.

В работе были использованы формально-логические и общенаучные методы, такие как анализ, конкретизация, абстрагирование и аналогия.

Конституция Французской Республики является базовым документом, определяющим дальнейшее функционирование институтов власти, распределяя

функции и полномочия высших органов власти государства, в том числе Президента страны, Премьер-министра, национального собрания. Описываются случаи доверия или недоверия Парламента Правительству, а также Премьер-Министра перед собранием к Правительству.

В общем, можно заключить, что жизнедеятельность и функционирование режима и политического строя общества, осуществляется через конституционные полномочия, регулирующие функции и деятельность высших институтов власти.

ABSTRACT

The purpose of this article is to analyze the constitutional powers of the supreme bodies of state power in France, the distribution of competences of state bodies prescribed in the laws, by-laws and the Constitution itself.

In the formal-logical and scientific methods were used, such as the analysis, specification, abstraction and analogy.

The Constitution of the French Republic is the basic document defining the further functioning of the institutions of power, spreading

functions and powers of the supreme bodies of state power, including the President, Prime Minister and the National Assembly. Describes the case of trust or confidence to the Government of the Parliament and the Prime Minister before the meeting of the Government.

In general, it can be concluded that the ability to live and function mode and the political system of society, through the constitutional terms of reference governing the functions and activities of higher institutions.

Ключевые слова: конституционные полномочия, референдум, институты власти, национальное собрание.

Keywords: constitutional powers, the referendum, government institutions, the National Assembly.

Во Франции инициатива пересмотра Конституции, принадлежит одновременно Президенту Республики, действующему по предложению Премьер Министра и членам Парламента. Проект или предложение пересмотра Конституции должны быть приняты в идентичной редакции обеими палатами и пересмотр является окончательным только после одобрения его референдумом.

«Республиканская форма правления не может быть предметом пересмотра» [1].

Специфичность процедуры пересмотра является, в некотором роде, гарантией самого существования Конституции: если для пересмотра необходима процедура, отличная от той, что предусмотрена для принятия закона, тогда Конституция становится отличной от закона, и конституирующая власть от властей конституируемых. Однако, по мнению французских правоведов, это условие, являясь необходимым, не является достаточным: необходимо также, наличие конституционного контроля.

Конституция Французской Республики изначально закладывает функции и полномочия высших органов власти государства и является базовым документом, определяющим дальнейшее функционирование институтов власти.

Так, в соответствии, с конституционными полномочиями высших органов власти во Франции, Президент Республики, Глава государства, является центральной фигурой и центральным звеном политической системы, установленной Конституцией 1958 года. Чтобы подчеркнуть, насколько важна его роль, обычно говорят, что он является «краеугольным камнем» институтов власти Франции. Его главенствующая роль определяется способом, каким он назнача-

ется на должность: после конституционной реформы 1962 года. В настоящее время Президент избирается прямым всеобщим голосованием, сроком на 5 лет, он является гарантом соблюдения Конституции и верховным арбитром, обеспечивающим преемственность государственной власти, а также нормальную работу ее органов[2].

Он назначает Премьер-министра и, по предложению последнего, - других членов Правительства, председательствует на заседаниях Совета Министров Франции, где обсуждаются основные направления правительственной политики, принимаются законопроекты, представляемые в Парламент, назначаются высшие должностные лица – штатские и военные. Являясь верховным главнокомандующим, гарантом независимости судебной власти, располагает правом помилования. В дипломатических отношениях аккредитует послов, поддерживает отношения с главами иностранных государств, также, по предложению правительства или Парламента, выносит на всенародный референдум некоторые вопросы, такие как, государственное устройство, отношения между различными ветвями власти.

Президент правомочен созывать на совместное заседание обе палаты, чтобы обратиться к ним с посланием, потребовать от Парламента повторного рассмотрения законодательного акта; и он также правомочен распустить Национальное собрание.

В противовес праву Национального собрания, Президент Республики имеет право роспуска Национального собрания и, в случае если собрание отвергает политику правительства, отправить депутатов обратно к избирателям, до следующей попытки на новых выборах. Однако, тот факт, что правительство оказалось в меньшинстве, не говорит о том, что собрание будет автоматически распущено.

Относительно конституционных полномочий и функций остальных органов исполнительной власти, можно отметить, что Правительство состоит из Премьер-министра, министров и государственных секретарей, оно определяет и осуществляет государственную политику, используя для этого административный аппарат и армию. Известный политик Жорж Помпиду, будучи Главой французского государства говорил: «Глава Государства, облеченный доверием нации, есть и должен быть бесспорным, главой исполнительной власти. Это он со своим правительством должен выбирать политику и ее осуществлять. Премьер-министр, как говорит само название его должности – это лишь первый среди министров» [3].

Однако, касаясь его деятельности, следует отметить, что он является главой Правительства, руководит его деятельностью и обладает нормативно-распорядительной властью (нормативно-распорядительными полномочиями), а именно правом издания генеральных нормативных актов, так называемых «подзаконных» актов, то есть декретов, постановлений, распоряжений, уточняющих средства и механизмы исполнения принятых законов и действующих в рамках этих законов.

Также, после принятия соответствующего решения Советом Министров, Премьер-министр ставит на голосование в Национальном собрании вопрос о доверии Правительству, в связи, с предлагаемой последним программой, общеполитической декларацией или законопроектом.

В целом, ответственность Правительства перед Национальным собранием является одним из специфических признаков любого парламентского режима. Согласно Конституции Франции, только Парламент обладает этой прерогативой, выражая доверие или недоверие Правительству. Эта процедура может быть применена по инициативе Национального собрания, когда депутаты принимают резолюцию о недоверии Правительству. Она может также быть использована по инициативе Премьер-министра, когда он решает поставить вопрос о доверии к Правительству перед собранием.

Можно отметить, что в этом случае Национальное собрание может выразить недоверие Правительству и проект резолюции о недоверии должен быть предложен как минимум одной десятой частью состава депутатов. (Вопрос должен быть обсужден в прениях, с участием всех парламентских фракций, затем – ставится на открытое поименное голосование) [4].

Следует также уточнить, что существует пять видов голосования: 1) голосование поднятием руки, 2) голосование вставанием (в то время, как голосующие «против» не встают), 3) открытое голосование через электронную систему, 4) открытое поименное голосование, при котором по очереди называются поименно с трибуны все депутаты, 5) тайное голосование бюллетенями. Обычная практика это голосование поднятием руки, в случае возникновения сомнений, - депутаты встают. Открытое, публичное голосование может проводиться по требованию правительства, парламентской комиссии или фракции (парламентской группы), а также – по решению Председательствующего. Открытое поименное голосование назначается в случае, когда Правительство ставит вопрос о доверии.

Национальное собрание располагает собственными штатами административного персонала и других сотрудников, неподотчетных руководству государственной администрации: он состоит из чиновников (государственных служащих), подчиняющихся только Бюро Национального собрания. Работников этого аппарата набирают по конкурсу, и их задача – помощь всем парламентариям, независимо от их политической принадлежности. Службы Национального собрания делятся на два крупных сектора:

- юридические службы, подчиненные Председателю Национального собрания, оказывающие специализированную консультативную помощь депутатам по вопросам, связанным с их парламентской деятельностью;

- службы квесторов, которым поручено управление делами собрания: эти службы занимаются материально-техническим обеспечением работы депутатов.

В целом, рассматривая систему конституционных полномочий высших органов государственной власти в европейских странах, и делая определенные выводы, относительно распределения компетенций государственных органов, прописанных в законах, подзаконных актах и самой Конституции, как Основном законе, являющемся, базовым документам всей системы законодательства того или иного государства, необходимо подчеркнуть, что, конституционные полномочия имеют четкие очертания и характеризуют деятельность

и функции, а также компетенции высших институтов власти, которые имеют основополагающее значение в функционировании и жизнедеятельности всего общества, политического строя и режима.

Согласно статье 19 Конституции, акты, подписываемые Президентом, за исключением тех из них, которые не относятся к сфере административных функций, должны подписываться и Премьер-министром. Основной целью такого порядка является принятие Премьер-министром ответственности перед Национальным Собранием за соответствующий акт. В какой-то мере, в этом проявляется стремление конституционных положений к привлечению Премьер-министра на постоянной основе к административным действиям Президента, которые Премьер-министру предстоит воплощать в жизнь и, например, отказ Премьер-министра поставить свою подпись, с учетом политических последствий такого отказа, будет соответствовать праву вето в отношении решений Президента.

Аналогичным образом, Совет министров, под председательством Президента и при участии Премьер-министра и других членов Правительства принимает важные административные решения, например, о роспуске муниципального совета. И, в конечном итоге, во французской государственной системе, трудно определить большую значимость в административных вопросах и политическая жизнь страны зависит от Президента и Премьер-министра, как от личностей, так и от сложившегося между ними соотношения сил. Задачи выработки направлений развития и активизации административной деятельности, решаемая в общем виде Президентом и Премьер-министром также распадается на ряд функций.

Литература:

1. Laurent H. La notion de la Constitution. – Paris: Dalloz, 1996.
2. Карпенко К.В. Президент Французской Республики. – Москва: МГИМО – Университет, 2016.
3. Осипов Е.А. Европейские идеи Жоржа Помпиду. – Москва // Диалог со временем // № 33, 2010.
4. L'Assemblée Nationale au travail (Sa composition et son rôle dans les institutions) (2-ème édition). – Paris: Daloz, 2000.

ИСПОЛНЕНИЕ ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПО ДЕЛУ ОБ АДМИНИСТРАТИВНОМ ПРАВОНАРУШЕНИИ КАК ЗАВЕРШАЮЩАЯ СТАДИЯ АДМИНИСТРАТИВНО-ДЕЛИКТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Бондаренко Виталий Владимирович
Студент института права
Волгоградский государственный университет
г. Волгоград

PERFORMANCE OF RESOLUTION ON THE CASE OF THE ADMINISTRATIVE OFFENCE AS THE CLOSING STAGE OF ADMINISTRATIVE AND DELICTUAL PRODUCTION

Bondarenko Vitaliy Vladimirovich, Student of institute of the right Volgograd State University, Volgograd

АННОТАЦИЯ

Цель данной статьи заключается в поиске аргументов в доказательство того, что исполнение постановления является завершающей стадией производства по делам об административных правонарушениях. Методологическую основу работы составляют общенаучные (логико-правовой, системный анализ) и специальные (формально-юридический, сравнительно-правовой) методы исследования. Автор делает вывод о том, что исполнение постановления является заключительным этапом административно-деликтного производства и предлагает изменить структуру КоАП РФ, которая будет соответствовать логичной стадийности производства.

ABSTRACT

The purpose of this article is in search of arguments as proof of the fact that performance of the resolution is a closing stage of production on cases of administrative offenses. The methodological basis of work is made general scientific (the logiko-legal, system analysis) and special (legallistic, comparative and legal) by research methods. The author draws a conclusion that performance of the resolution is the final stage of administrative and delictual production and suggests to change structure of the Code of the Russian Federation on Administrative Offences which will correspond to logical staging of production.

Ключевые слова: производство по делам об административных правонарушениях; исполнение постановления (решения).

Keywords: production on cases of administrative offenses; performance of the resolution (decision).

Исполнение постановления можно представить как урегулированную нормами права деятельность уполномоченных должностных лиц, направленную на реализацию постановлений по делам об административных правонарушениях [3, с.41]. Процессуальные действия на данной стадии регулируются правовыми нормами, содержащимися в разделе V КоАП РФ: гл. 31 посвящена общим положениям, гл. 32 регулирует порядок исполнения отдельных видов административных наказаний. Толкование ч. 1 и ч. 2 ст. 29.1 и ст. 32.1 КоАП РФ дает основание считать, что исполнение постановления о назначении административного на-

казания фактически начинается с момента окончания рассмотрения дела об административном правонарушении: копия постановления вручается под расписку лицу, в отношении которого оно вынесено, либо его представителю, а также потерпевшему по его просьбе либо высылается ему по почте заказным почтовым отправлением в течение трех дней со дня вынесения постановления [1, с.7].

Некоторые ученые не считают исполнение решения стадией производства по делам об административных правонарушениях, аргументируя тем, что нормы, регулирующие деятельность по исполнению постановлений о назначении административных наказаний, содержащиеся в главах 31 и 32 КоАП РФ, не входят в структуру производства по делам об административных правонарушениях. Цуканов Н.Н., к примеру, предлагает рассматривать исполнение постановлений о назначении административных наказаний в качестве части исполнительного производства, охватывающего, кроме того, производство в порядке, установленном Федеральным законом «Об исполнительном производстве» [6, с.15].

Придерживаясь противоположного мнения, Кощеева Е.С. убеждает, что «добровольное исполнение реализуется вне рамок исполнительного производства в силу общеобязательности правового акта, вынесенного юрисдикционным органом» [5, с.10]. Более того, Кайнов В.И., определяя производство по делам об административных правонарушениях как «процесс, состоящий из последовательности процедур по рассмотрению административных дел, вынесению и исполнению решений по ним» [4, с.49], дает основание для рассмотрения исполнения постановления (решения) по делу об административном правонарушении в качестве завершающей стадии производства по делам об административных правонарушениях.

Внутреннее содержание рассматриваемой стадии заключается в реализации по отношению к правонарушителю закрепленных в административном законодательстве мер юридического воздействия, состоящих в наложении административного наказания и, как следствие, исполнении вынесенного постановления [3, с.43].

Вступление постановления по делу об административном правонарушении в законную силу означает, что с этого момента оно подлежит исполнению. По мнению Емшанова И.С., значение рассматриваемой стадии для производства по делам об административных наказаниях прямо связано с реализацией принципа неотвратимости наказания путем исполнения постановлений о его назначении, являющихся обязательными для лиц, привлеченных к ответственности [2].

Очевидно, что административно-деликтное производство не может завершиться после окончания стадии рассмотрения или обжалования решения по делу.

Таким образом, исполнение постановления по делу об административном правонарушении является завершающей стадией административно-деликтного производства, основная задача которой состоит в реализации уполномоченными органами государственной власти и должностными лицами по отношению к правонарушителю содержащихся в административном законодательстве мер правового воздействия, заключающихся в наложении административного наказания и, как следствие, в его исполнении.

Придя к выводу о том, что исполнение постановления следует рассматривать в качестве заключительного этапа, предлагаем изменить структуру КоАП РФ, которая будет отвечать логичной стадийности административно-деликтного производства: Раздел V «Исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях» сделать Главой 31 и включить в Раздел IV «Производство по делам об административных правонарушениях». Четкое выделение стадий и закрепление их в нормативном правовом акте позволит установить последовательность этапов производства по делам об административных правонарушениях, его логичное начало и завершение.

Список используемых источников

1. Дугенец А.С., Масленников М.Я. Исполнение постановления по делу об административном правонарушении: содержание и социально-правовое значение стадии // Административное право и процесс. 2012. № 9. С. 2-11.

2. Емшанов И.С. Проблемы реализации положений КоАП РФ о вступлении в законную силу постановления о назначении административного наказания // Административное право и процесс. 2011. № 6. С. 11-15.

3. Зенина Н.В. Исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях: место в системе административного процесса // Административное право и процесс. 2015. № 5. С. 41-45.

4. Кайнов В.И. Административно-процессуальное право России [Электронный ресурс] : учеб. пособие. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. 232 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=490811

5. Кощеева Е.С. Правовые проблемы административно-исполнительного производства в Российской Федерации. Автореферат диссертации. Киров, 2006. 19 с.

6. Цуканов Н.Н. О соотношении производства по делам об административных правонарушениях и деятельности по исполнению постановлений о назначении административных наказаний // Административное право и процесс. 2013. № 10. С. 15-20.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА

Прокопенко Павел Алексеевич
магистрант кафедры гражданского
и международного частного права
ФГБОУ ВО «СГЮА», г. Саратов

LEGAL REGULATION OF SECURITIES MARKET IN CONDITIONS OF GLOBAL ECONOMIC CRISIS

Prokopenko Pavel, undergraduate Department of civil and international law, Saratov State Academy of Law, Saratov

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена анализу существующих правовых механизмов регулирования рынка ценных бумаг. Автором обосновывается необходимость совершенствования имеющихся моделей правового регулирования оборота ценных бумаг, в условиях глобального экономического кризиса и нестабильности фондовых бирж. В статье используется межотраслевой подход, а также методы сравнительного правоведения. В результате проведенного исследования обобщаются финансово-правовые отношения, возникающие в результате применения различных способов регулирования рынка ценных бумаг.

ABSTRACT

The article is devoted to analysis of existing legal mechanisms for regulating the securities market. The author substantiates the necessity of improving the existing models of legal regulation of turnover of securities, in conditions of global economic crisis and the instability of the stock exchanges. The article takes a cross-cutting approach, and also methods of comparative law. In the study summarized financial and legal relations arising out of application of different methods of regulation of the securities market.

Ключевые слова: рынок ценных бумаг, экономический кризис, правовое регулирование, финансовое право, гражданско-правовые отношения, механизмы финансово-правового регулирования.

Keywords: the securities market, the economic crisis, regulation, financial law, civil law relations, the mechanisms of financial regulation.

Кризисные явления в экономической сфере общества характерны практически для любого государства. Их воздействию подвержены как развитые экономические системы, так и развивающиеся рынки, которые находятся на стадии поиска основ экономической стабильности. В современной России экономические кризисы, связанные с глобальной перестройкой мировой экономической системы происходят с определенной периодичностью. Так, за последние два с половиной десятилетия в нашей стране произошло три экономических кризиса (1998, 2008, 2014-2015) [1, С. 132]. Последствия последнего из них, продолжаются в 2016 году и наиболее остро проявляются непосредственно на валютных и фондовых рынках. Цель настоящей статьи – исследовать специфику межотраслевого регулирования рынка ценных бумаг в условиях экономических кризисов.

Рынок ценных бумаг является комплексным институтом законодательства. В процессе деятельности различных субъектов на рынке ценных бумаг возникают различные отношения. Они многообразны и регулируются нормами различных отраслей права; причем нормы о ценных бумагах содержатся как в специальных актах, так и в унифицированных, либо посвященных иным сферам деятельности [2]. Отношения в сфере рынка ценных бумаг регулируются нормами конституционного, административного, гражданского, финансового, уголовного и других отраслей права. Конституционное право закрепляет исходные начала как финансово-правовых отношений в целом, так и каждого финансово-правового института [3, с. 43]. Нормы административного права регулируют деятельность органов исполнительной власти, в том числе в сфере рынка ценных бумаг, устанавливают административную ответственность профессиональных участников рынка ценных бумаг, эмитентов и их должностных лиц за нарушение прав и законных интересов инвесторов. Привлечение к ответственности за злостные нарушения в сфере рынка ценных бумаг относится к сфере уголовного права [4]. Гражданским правом определяется объем прав, закрепленных ценной бумагой, правовой статус ее владельца и устанавливает степень гражданской оборото способности ценных бумаг. Также в настоящее время ценные бумаги как объекты инвестирования рассматриваются в учебной литературе по инвестиционному праву. Несомненно, признавая свойства отдельных ценных бумаг как объектов инвестирования, вряд ли следует признать существование инвестиционного права как отрасли права. В данном случае абсолютно верным является мнение о том, что конструирование новых отраслей права осложняет и разрушает цельные финансово-правовые механизмы регулирования общественных отношений [5, С. 21].

Организация рынка ценных бумаг, как справедливо указывают исследователи, является предметом регулирования финансового права «как деятельность государства по упорядочению, приведению в систему отношений различных субъектов (участников) рынка ценных бумаг посредством использования императивного метода (метода властных предписаний), являющегося основным методом финансового публично-правового регулирования» [3, С. 744]. Специалисты в области предпринимательского права справедливо указывают на несовпадение понятий «законодательство о ценных бумагах» и «законодательство о рынке ценных бумаг» [3, 579], что позволяет разделить нормы, определяющие ценные бумаги как объекты гражданского права, и нормы, регулирующие экономиче-

ские, рыночные отношения. Как указывалось выше, объектом регулирования в сфере рынка ценных бумаг будет являться не просто предпринимательская деятельность, но специфическая деятельность на рынке ценных бумаг, связанная с аккумулированием, распределением и использованием финансовых ресурсов и направленная на перераспределение финансовых ресурсов в рыночной экономике (соответственно, предметом регулирования будут являться отношения, складывающиеся в процессе осуществления такой деятельности).

Таким образом, сам рынок ценных бумаг, как определенное институциональное устройство, обеспечивающее движение финансовых ресурсов, регулируется финансово-правовыми нормами в силу тех общественных отношений, которые возникают в процессе осуществления деятельности на рынке ценных бумаг. Предмет финансового права составляют общественные отношения, возникающие в процессе деятельности по планомерному образованию (формированию), распределению и использованию государственных, муниципальных и иных публичных денежных фондов (финансовых ресурсов) в целях реализации задач публичного характера [3, С. 38]. Очевидно, что рынок ценных бумаг, как один из механизмов перераспределения финансовых ресурсов, обеспечивает приток инвестиций в производственный сектор экономики, способствуя расширенному воспроизводству и, следовательно, росту благосостояния страны, что позволяет говорить о публичном характере отношений, складывающихся в процессе данного перераспределения.

Публичный характер государственной деятельности по воздействию на процесс создания, распределения и использования фондов денежных средств хозяйствующими субъектами, действующими на праве частной собственности, проявляется в определении «правил игры» в сфере финансов, т.е. устанавливаются определенные условия участия всех хозяйствующих субъектов вне зависимости от формы собственности в создании централизованных государственных фондов денежных средств. Финансово-правовое регулирование отношений в сфере рынка ценных бумаг уже достаточно давно является предметом исследований ученых-правоведов, однако остается необходимость конкретизации таких отношений. В то же время, специалисты указывают на появление под отраслей финансового права, таких как право рынка ценных бумаг, инвестиционное право и др [6, С. 10.] По мнению специалистов, «общие нормы финансового законодательства включают принципы построения и функционирования федеральной системы правового регулирования защиты прав инвесторов, владельцев ценных бумаг на рынке финансовых услуг. Она включает в себя основные направления и виды финансовой деятельности государства по защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг, систему и виды корпоративного контроля, различные формы финансово-правовых процессуальных и процедурных отношений субъектов рынка ценных бумаг, рыночные регуляторы, нормативы, стандарты финансовых отношений и финансовой деятельности на рынке финансовых услуг» [6, С. 187].

Не оспаривая финансово-правового характера перечисленных отношений в сфере рынка ценных бумаг, верным будет признать, что организация рынка ценных бумаг является институтом финансового права. Следует отметить также следующую особенность финансово-правовых отношений, опосредованных ценными бумагами. Эти отношения могут являться составной частью различных институтов финансового права. Так, например, в ценные бумаги инвестируются финансы страхования, являющегося самостоятельным звеном финансовой системы. Одной из форм государственного кредита могут быть государственные ценные бумаги. Финансы предприятий, будучи урегулированными финансово-правовыми нормами, также составляют самостоятельное звено финансовой системы. В рамках финансовой деятельности для привлечения инвестиционных ресурсов предприятия могут эмитировать ценные бумаги. В то же время представляется, что отношения в сфере рынка ценных бумаг являются самостоятельными финансовыми правоотношениями, составляющими такой институт финансового права как «организация рынка ценных бумаг». Для более полной характеристики финансовых правоотношений в рассматриваемой сфере целесообразно выделить их виды. Основная концепция регулирования данного сегмента экономики заложена в Законе о рынке ценных бумаг. Действие данного закона распространяется на отношения, связанные с эмиссией и обращением эмиссионных ценных бумаг, а также особенности создания и деятельности профессиональных участников рынка ценных бумаг.

Государственное регулирование рынка ценных бумаг в соответствии с Законом о рынке ценных бумаг, осуществляется путем установления обязательных требований к деятельности профессиональных участников рынка ценных бумаг и ее стандартов; государственной регистрации выпусков (дополнительных выпусков) эмиссионных ценных бумаг и проспектов эмиссии ценных бумаг и контроля за соблюдением эмитентами условий и обязательств, предусмотренных в них; лицензирования деятельности профессиональных участников рынка ценных бумаг; создания системы защиты прав владельцев и контроля за соблюдением их прав эмитентами и профессиональными участниками рынка ценных бумаг; запрещения и пресечения деятельности лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность на рынке ценных бумаг без соответствующей лицензии. Нормы, устанавливающие данные правила, являются императивными и не могут быть изменены по соглашению сторон.

Список литературы:

1. Горбачев М.В. Антикризисные проекты в цивилизационных дискурсах современных российских политических лидеров. Саратов.: Изд-во ФГБОУ ВПО «СГЮА», 2015.

2. Шварц Л.В. Соотношение общефедерального и регионального законодательства: проблема дисбаланса (1 глава) // Законодательный дисбаланс / [И.Н. Сенякин, А.А. Фомин, А.А. Никитин и др.]; Саратов: Изд-во ФГБОУ ВПО «Саратовская государственная юридическая академия», 2013.

3. Финансовое право: учебник. Отв. ред. Н.И. Химичева. 4-е изд., перераб. и доп. М.: НОРМА, 2008.

4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (с изм. на 13 февраля 2009 г. № 20-ФЗ) // СЗ РФ. 1996. № 25. Ст. 2954; 2009. № 7. Ст. 788.

5. Гриценко В.В. Теория российского налогового права. Современные проблемы. Саратов: Изд-во ГОУ ВПО «СГАП», 2005.

6. Петрова Г.В. Финансовое право: учебник. М.: ТК Велби, 2006.

УКРЕПЛЕНИЕ НРАВСТВЕННЫХ ОСНОВ ПРАВА КАК ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ПРАВОВОМУ НИГИЛИЗМУ

Чудаев Антон Константинович.
старший специалист отдела УФМС России
по г. Москве по району Чертаново-Северное,
референт ГГС РФ 1 класса,
ветеран боевых действий,
член международной ассоциации учёных преподавателей и специалистов,
член русского географического общества,
член Ассоциации Юристов России,
советник российской академии естествознания,
преподаватель высшей школы,
аспирант Международного юридического института, капитан полиции в запасе.

STRENGTHENING OF THE MORAL FOUNDATIONS OF LAW AS AN ESSENTIAL FACTOR COUNTERACT THE LEGAL NIHILISM

Chudaev Anton Konstantinovich, Senior Specialist of the Russian Federal Migration Service in Moscow in the district Chertanovo-North, assistant HHS RF 1 class, a veteran of the fighting, a member of the international association of scientists teachers and specialists, a member of the Russian Geographical Society, a member of the Association of Lawyers of Russia, Advisor Russian Academy of Natural Sciences, a teacher of high school, post-graduate student of the International Law Institute, the police captain in the reserve.

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается такой важный фактор противодействия правовому нигилизму российского общества, как укрепление его духовно-нравственных основ.

ABSTRACT

The article deals with such an important factor counteracting the legal nihilism of Russian society as strengthening its spiritual and moral foundations.

Ключевые слова: право, закон, правосознание, правовой нигилизм, порядок правомерное поведение.

Keywords: law, the law of justice, legal nihilism, order good behavior.

Заблуждением является правовой романтизм, вера в то, что юри-дический регулятор может стать средством разрешения всех социальных и культурных проблем, превращаясь тем самым в фетиш, идол, первенствующий социальный регулятор. Организация общественной жизни с верой лишь на юридическое начало неизбежно оборачивается падением нравственности в обществе и разочарованием в законе. Закон оказывается далеко не единственным и эффективным средством обеспечения порядка и развития общества.

Отсутствие прочной опоры на абсолютные духовные ценности в общественном сознании выступает побудительным мотивом правового нигилизма. Действительно кризис права проявляется в том, что нравственные и социально-юридические ценности утрачивают свое истинное значение и начинают отражать только материальные интересы отдельных групп и индивидов. Для современного правосознания характерно релятивистское отношение к праву, характеризующееся представлением о том, что в праве все относительно, поскольку оно обусловлено сегодняшней экономикой и политикой. Содержание права представляется обществу неопределенным и условным, его значение - временным и относительным, цели - произвольными и субъективными, и, таким образом, дискредитируется сама идея права.

Глубинное негативное влияние оказывает постепенное, неуклонное и незаметное очищение права от религиозно-нравственного момента как условия абсолютности узловых ценностей, с которыми связано право. Религиозно-нравственные основания права относятся к факторам, в наибольшей степени стабилизирующим правовую жизнь и непосредственно способствующим консервации позитивных отношений, а в этом как раз и заключается основное назначение права.

Стремление прийти к нормальной организации общественной жизни, сохраняя исконные традиции русского духа, должно опираться на внимательное изучение достижений отечественной мысли. Русский эмигрант и создатель концепции народной монархии И.Л. Солоневич одно из различий русской культуры и

западноевропейской цивилизации усматривал в отношении к закону. Так, он полагал: "Мы ставим - и всегда ставили - внутренние нравственные принципы выше мертвой буквы формального закона. Само собой разумеется, что при нынешнем уровне нравственного развития человечества никакое общество не может обойтись без судьи, обвинителя, тюремщика и палача... Но, по дороге от палача к братству мы все-таки прошли гораздо большее расстояние, чем Западная Европа"[1]. Относительность закона в русской культуре демонстрирует не нравственное падение, а поиск более высокого, нравственного идеала - правды жизни взамен на формальные отношения в сделках и договорах. Низкий авторитет закона в России означает не анархизм и хаос, а действие более мощных регуляторов - требований религии, нравственности и традиций.

Отечественному юридическому мировоззрению свойственно предельное сближение понятия права с правдой, с осуществлением справедливости, посягательство на право рассматривается как нарушение требований правды, справедливости, т.е. неправда. Осознание идеи правды как основополагающей идеи отечественной правовой культуры имеет жизненно-смысловое содержание, поскольку является средством преодоления устойчивого правового нигилизма в российском обществе.

Следует обратить внимание на уникальность не только русской духовной культуры, но и восприятия русским народом права. В XIX в. И.В. Киреевский точно заметил: "Даже самое слово право было у нас неизвестно в западном смысле, но означало только справедливость, правду"[2]. Как показали результаты современных исследователей, представители дореволюционной правовой науки были правы в том, что право в русском сознании связывается с нравственностью, правдой, справедливостью, а не с государством установленными юридическими правилами поведения[3].

В начале XVIII в. в "Книге о скудости и богатстве" И.Т. Посошков отмечал: "Паче вещественного богатства надлежит всем нам вместе печься о невещественно богатстве, то есть об истинной правде; правде - отец Бог, и правда умножает богатство и славу, и от смерти избавляет; а неправде отец дьявол, и неправда не только обогащает, но и древнее богатство умаляет, и в нищету приводит, и смерть наводит"[4]. К.С. Аксаков по этому поводу писал: "Закон нравственный, внутренний требует, прежде всего, чтобы человек был нравственный и чтобы поступок истекал, как свободное следствие его нравственного достоинства, без чего поступок теряет цену. Закон формальный или внешний требует, чтобы поступок был нравственный по понятиям закона, вовсе не заботясь, нравственный ли сам человек, и откуда истекает его поступок. Его цель - устроить такой совершенный порядок вещей, чтобы душа оказалась не нужна человеку, чтобы и без нее люди поступали нравственно и были бы прекрасные люди... и общество бы благоденствовало. Внешняя правда требует внешней нравственности и употребляет внешние средства"[5].

Представители отечественной науки видели альтернативу в построении общества с опорой на религиозные и нравственные традиции, свободно принимаемые совестью человека. При таком подходе путь оздоровления общества лежит в сфере воспитания, нравственного развития личности, общественной и государственной заботе о культуре и нравственном здоровье граждан. Закону же уготована роль крайнего средства в борьбе с безнравственностью людей, где уже не срабатывает совесть и религиозно-нравственные требования.

А.С. Хомяков отмечал: "Для того чтобы сила сделалась правом, надобно, чтобы она получила свои границы от закона, не закона внешнего, который опять нечто иное, как сила, но от закона внутреннего, признанного самим человеком. Этот признанный закон есть признаваемая им нравственная обязанность. Она, и только она, дает силам человека значение права"[6].

На фоне сказанного выше удивляет, тот факт, что в отдельных исследованиях последнего времени российское общество упрекают в традиционном правовом нигилизме и наличии негативной культурно-исторической среды. В частности А.В. Арбузов пишет: "Правовой нигилизм - сложное явление, возникновение и развитие которого тесно связано, с одной стороны, с культурно-исторических условиями существования общества, являющимися своеобразной духовной основой нигилистических настроений и представленными, главным образом, определенными традициями общества, его подходами к решению жизненных вопросов, особенностями восприятия и усвоения ценностей, а также теми идеями-представлениями, которые вырабатываются этим обществом, а с другой - негативными социально-экономическими и политическими факторами социального развития, активизирующими при этом наиболее ярким образом правовой нигилизм при условии наличия негативной культурно-исторической среды"[7].

В современной российской научной литературе

---

[1] Солоневич И.Л. Народная монархия. М., 2005. С. 62.

[2] Киреевский И.В. В ответ А.С. Хомякову // Духовные основы русской жизни. М.: Институт русской цивилизации, 2007. С. 355.

[3] См.: Сорокин В.В. Понятие и сущность права в духовной культуре России. М., 2006.

[4] Посошков И.Т. Сочинения. М., 1842. С. 26.

[5] Аксаков К.С. Собрание сочинений. Т. I. М., 1889. С. 56.

[6] Хомяков А.С. Полное собрание сочинений. В 8 т.Т. I. М., 1900. С. 164.

[7] Арбузов А.В. Правовой нигилизм: теоретико-правовое исследование. автореф. дис.... к.ю.н. СПб., 2006.

утвердилось как данность положение, что лишь "в западных цивилизациях право является основной социальной ценностью"[8], в отношении же России признанным и "научно" доказанным является факт "низкой степени развития правовой активности граждан России", "низкого уровня правовой культуры"[9], «правового нигилизма русского народа»[10].

Это неверие в русский народ, его самобытную культуру, является грустным, но закономерным наследием реформаторства 90-х годов. Показательно, что реформаторы российского государства рассматривали русский народ как основное препятствие в реализации задуманных прозападных реформ.

Справедливо, на наш взгляд, мнение А.В. Манастырского, что современная отечественная правовая политика предлагает только западные культурные образцы правовой организации общественной жизни в качестве идеала, характеризуется поспешностью и не учитывает национальные особенности, политико-правовую самобытность российского общества, его культурные традиции, этническое многообразие[11].

С непреложной необходимостью нравственный идеал отечественной духовной культуры предполагает, что закон должен соответствовать нравственности, выражать ее духовные начала справедливости и добра.

Именно в духовной, нравственной составляющей правовой жизни российское общество в состоянии изыскать возможности преодоления правового нигилизма.

Доминирование нравственности в русской культуре, обоснованное консерваторами, зачастую неправильно воспринимается исследователями в качестве недостатка - нигилистического отношения к праву и закону. В этой связи невозможно не согласиться с А.А. Васильевым, который пишет: "Поразительно, более высокого порядка достижение в культуре считается слабостью, невежественностью русского народа, который не может создать прочные юридические основания своей жизни"[12].

К сожалению реальная жизнь подтверждается парадоксальной тенденцией развития права в современную эпоху - при росте юридического начала в жизни общества преступность не только не снижается, а продолжает расти. Наличие государственного контроля и суровых мер наказания не ведет напрямую к искоренению правового нигилизма и, как следствие к обеспечению должного порядка и правомерного поведения.

Библиография:

1. Солоневич И.Л. Народная монархия. М., 2005.
2. Киреевский И.В. В ответ А.С. Хомякову // Духовные основы русской жизни. М.: Институт русской цивилизации, 2007.
3. Сорокин В.В. Понятие и сущность права в духовной культуре России. М., 2006.
4. Посошков И.Т. Сочинения. М., 1842.
5. Аксаков К.С. Собрание сочинений. Т. I. М., 1889.
6. Хомяков А.С. Полное собрание сочинений. В 8 т.Т. I. М., 1900.
7. Арбузов А.В. Правовой нигилизм: теоретико-правовое исследование. автореф. дис.... к.ю.н. СПб., 2006.
8. Поляков А.В. Общая теория права: Феноменолого-коммуникативный подход: курс лекций / А.В. Поляков. – 2-е изд., доп. – СПб., 2003.
9. Тепляшин, И.В. Правовая активность в условиях становления правового государства: автореф. канд. … юрид. наук. Екатеринбург, 2002.
10. Баранов, В.М. О "хрестоматийных истинах" теории государства и права / В.М. Баранов // История государства и права. 2002. № 8.
11. Манастырский А.В. Правовая политика в национально-культурном пространстве России. Автореф. дисс. …канд.юрид.наук. РнД., 2007.
12. Васильев А.А. Консервативная правовая доктрина России: общетеоретические аспекты: монография. М., 2012.

[8] Поляков, А.В. Общая теория права: Феноменолого-коммуникативный подход: курс лекций / А.В. Поляков. – 2-е изд., доп. – СПб., 2003. С. 21.

[9] См., например: Тепляшин, И.В. Правовая активность в условиях становления правового государства: автореф. канд. … юрид. наук. Екатеринбург, 2002. С. 8, 12.

[10] См.: Баранов, В.М. О "хрестоматийных истинах" теории государства и права / В.М. Баранов // История государства и права. 2002. № 8. С. 110.

[11] См.: Манастырский А.В. Правовая политика в национально-культурном пространстве России. Автореф. дисс. …канд.юрид.наук. РнД., 2007. С.4.

[12] Васильев А.А. Консервативная правовая доктрина России: общетеоретические аспекты: монография. М., 2012. С. 259.

ПРОБЛЕМЫ БОРЬБЫ С КОРРУПЦИЕЙ В ОРГАНАХ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Чудаев Антон Константинович.
старший специалист отдела УФМС России
по г. Москве по району Чертаново-Северное,
референт ГГС РФ 1 класса,
ветеран боевых действий,
член международной ассоциации учёных преподавателей и специалистов,
член русского географического общества,
член Ассоциации Юристов России,
советник российской академии естествознания,
преподаватель высшей школы,
аспирант Международного юридического института, капитан полиции в запасе.

ANTI-CORRUPTION ISSUES IN THE INTERNAL AFFAIRS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Chudaev Anton Konstantinovich, Senior Specialist of the Russian Federal Migration Service in Moscow in the district Chertanovo-North, assistant HHS RF 1 class, a veteran of the fighting, a member of the international association of scientists teachers and specialists, a member of the Russian Geographical Society, a member of the Association of Lawyers of Russia, Advisor Russian Academy of Natural Sciences, a teacher of high school, post-graduate student of the International Law Institute, the police captain in the reserve.

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются организационные проблемы противодействия коррупции в служебной деятельности сотрудников полиции. Предлагаются меры по минимизации коррупционных правонарушений в системе государственного управления. Говорится, что коррупция в деятельности органов внутренних дел способствует развитию организованной преступности, создает питательную почву для развития очагов экстремизма и терроризма, делает крайне затруднительными практически все государственно-правовые реформы, которые в настоящее время проводятся в нашей стране. Выделяется ряд правонарушений, создающих условиях для возникновения коррупции в полицейской среде. Также выделяется ряд факторов, провоцирующих коррупционные процессы в органах внутренних дел, а также иных исполнительных органах. Отмечается, что коррупция может проявляться при нарушении норм финансового, информационного и административного права. Предлагаются основные действия тактического характера, направленные на ослабление коррупционной угрозы в органах внутренних дел. Делается вывод, что комплексное применение всех мер, ослабляющих разъедающее действие коррупции в органах внутренних дел, может в немалой степени исправить ситуацию, которая с каждым днем становиться все более угрожающей.

ABSTRACT

The article examines the organizational problems of counteraction of corruption in the performance of police officers. Proposed measures to minimize corruption offenses in public administration. It is said that corruption in the activities of the internal affairs bodies contributes to the development of organized crime, creates a breeding ground for the development of centers of extremism and terrorism, makes it extremely difficult to almost all state and legal reforms that are currently underway in our country. It provided a number of offenses creating conditions for corruption in the police environment. Also highlighted a number of factors causing corruption processes in law-enforcement bodies, as well as other executive bodies. It is noted that corruption can manifest itself in violation of the rules of financial, informational and administrative law. It offers basic tactical steps aimed at reducing corruption threats in the internal affairs bodies. It is concluded that the combined application of all the measures that weaken the corrosive effects of corruption in the police, can in no small measure to correct the situation that every day becomes more and more threatening.

Ключевые слова: коррупция, органы внутренних дел, полиция, противодействие, государственная служба, коррупционный риск, ответственность, исполнительный орган, административно-правовые средства, государственное управление.

Keywords: corruption, internal affairs agencies, the police, the opposition, civil service, corruption risk, responsibility and executive authority, administrative and legal means, public administration.

Проблема коррумпированности государственного аппарата настолько очевидна и широкомасштабна, что вынудила Д.А. Медведева, занимавшего на тот момент пост главы государства, в своем открытом письме сравнить ее по уровню катастрофичности воздействия на государство и общество с Великой Отечественной войной.

Под коррупцией понимается социальное явление, характеризующееся подкупом-продажностью государственных и иных служащих, принятием ими материальных и нематериальных благ и преимуществ за деяния, которые могут быть выполнены с использованием официального статуса данных лиц, путем эксплуатирования авторитета занимаемой должности, возможностей предоставляемых ею и неформальных связей. Президентом страны В.В. Путиным коррупция названа одним из главных барьеров на пути развития Российского государства, борьба с ней является прио-

ритетной задачей всего общества.

В 2014 г. органами внутренних дел (далее – ОВД) выявлено 45 тыс. преступлений коррупционной направленности, к уголовной ответственности привлечено более 10 тысяч граждан.

Тем не менее, в марте 2014 г. Президенту Российской Федерации представили доклад по коррупции, подготовленный рабочей группой по формированию «открытого правительства», в котором указывается, что незаконные вознаграждения в России при ведении бизнеса и оказании государственных слуг составляют от одного до двух процентов ВВП. Примечательно, что в последние годы практически к минимуму сведены какие-либо упоминания об организованной преступности. Между тем, коррупция немыслима без теснейшей с связи с организованной преступностью. Криминогенные явления, порождаемые коррупцией, органически взаимосвязаны, взаимообусловлены и практически не отделены от организованной преступности.

Кроме того, различного рода правонарушения, граничащие с преступлениями, стали характерными практически для всех служб полиции. Например, тыловые подразделения полиции стали лоббировать интересы коммерческих структур при заключении хозяйственных договоров на поставку товарно-материальных ценностей и проведение строительных работ, что ведет к необоснованному завышению расходов бюджетных средств, поставке некачественных товаров. В полиции общественной безопасности распространились злоупотребления, связанные с обслуживанием юридических и физических лиц, поборы при осуществлении контроля за их деятельностью, а также при выдаче разрешений, лицензий, регистрационной документации, паспортизации и т.п. Стали нередкими факты «сращивания» сотрудников полиции с криминальными структурами, попытки преступных элементов внедриться в полицию на всех уровнях.

Необходимо отметить, что коррупция в полиции приводит к деградации и дискредитации самой полицейской службы, создает целый ряд проблем в деле обеспечения правопорядка: не реагирование на факты совершения правонарушений, умышленное затягивание проверки со-общений о преступлениях, предвзятое отношение с обвинительным уклоном в отношении любых граждан, волокита при расследовании преступлений, нарушение прав и законных интересов граждан и др. Коррупция в полиции, в конечном итоге, препятствует поступлению в экономику нашей страны иностранных инвестиций, стимулирует отток национального капитала за рубеж. Очевидно, что коррупция создает благоприятную среду для проявлений терроризма и экстремизма.

Специалистами отмечается, что реформирование ОВД необходимо было начинать с борьбы с коррупцией. Среди первоочередных мер – активизация работы по выявлению, пресечению фактов коррупции и расследованию уголовных дел о преступлениях коррупционной направленности. Коррупция в правоохранительных органах, вообще, и в полиции, в частности, представляет повышенную общественную опасность, поскольку сотрудники именно этих органов призваны вести борьбу с этим крайне опасным социально-негативным явлением. Очевидно, что коррумпированные правоохранительные органы не в состоянии эффективно противодействовать тем явлениям и процессам, которые реально угрожают безопасности личности, общества и государства. Причем коррупция в полиции превращается в общегосударственную политическую проблему, поскольку под угрозой оказываются экономические и демократические преобразования в стране.

В последние десятилетия, в ОВД, в том числе в полиции, широкие масштабы приобрели злоупотребления служебным положением, взяточничество, вымогательство и другие преступления. Сложилась тенденция покровительства со стороны полиции представителям организованных преступных групп, оказание им помощи в реализации преступных замыслов и уклонении от ответственности, фактическом незаконном сотрудничестве с коммерческими структурами, предательстве интересов службы.

Проблема коррупции в различных направлениях деятельности органов государственной власти и управления приобрела в настоящее время глобальный и системный характер. Коррупция представляет сегодня непосредственную угрозу национальной безопасности, препятствует развитию в нашей стране институтов демократии и гражданского общества, препятствует реализации гражданами своих конституционных прав в сфере образования, здравоохранения, социального обеспечения, имущественных отношений. Кроме того, коррупция самым негативным образом сказывается на развитии экономики, а также финансовой системы и всей инфраструктуры российского государства в целом.

Коррупция в деятельности органов внутренних дел способствует развитию организованной преступности, создает питательную почву для развития очагов экстремизма и терроризма, делает крайне затруднительными практически все государственно-правовые реформы, которые в настоящее время проводятся в нашей стране. Все эти и ряд других проблем делают объективно необходимым формирование административно-правового механизма противодействия коррупции в органах внутренних дел, как одного из важнейших правовых механизмов, которые сегодня могут и должны противостоять коррупции.

Растущая коррупция в органах внутренних дел (полиции), создала целый ряд проблем в деле обеспечения правопорядка, помимо всего прочего коррупция в ОВД снижает престиж государственного управления в Российской Федерации, как внутри страны, так и за рубежом. Коррупция, в том числе и коррупция в органах внутренних дел препятствует поступлению в экономику нашей страны иностранных инвестиций, стимулирует отток национального капитала за рубеж, создает угрозу правопорядку и безопасности государства. Коррумпированный государственный аппарат не способен противодействовать ни терроризму, ни экстремизму, ни организованной и экономической преступности. Исходя из вышеизложенного необходимо сделать вывод о том, что повышение эффективности административно-правовых и организационных средств противодействия в органах полиции представляется крайне актуальной проблемой.

Анализируя опыт специальных исследований в области противодействия коррупции, представляется возможным выделить целый ряд правонарушений,

создающих условиях для возникновения коррупции в полицейской среде:

• использование своего статуса, а также основанных на нем авторитета и возможностей для вмешательства в деятельность других государственных и негосударственных органов;

• оказание не предусмотренного законодательством или необоснованного предпочтения физическим или юридическим лицам при подготовке и принятии решений по разного рода вопросам, входящих в компетенцию сотрудника ОВД;

• участие в качестве поверенных или представителей третьих лиц по делам органа, в котором данный сотрудник состоит на службе, либо по делам органов, подчиненных сотруднику, либо по делам органов, деятельность которых контролируются (или проверяется) сотрудниками ОВД.

• использование сотрудниками ОВД в личных или групповых интересах служебной и иной информации, полученной при выполнении служебных полномочий;

• нарушение установленного законами и иными нормативными правовыми актами порядка принятия и рассмотрения заявлений, жалоб, обращений физических и юридических лиц;

• необоснованный отказ физическим и юридическим лицам в информации, предоставление которой предусмотрено федеральными законами и иными нормативными правовыми актами, а также передача недостоверной или неполной информации или затягивание ее представления;

• требование от физических и юридических лиц информации, предоставление которой этими лицами не предусмотрено законами и иными нормативными правовыми актами;

• незаконное или необоснованное создание препятствий физическим и юридическим лицам в реализации их прав и законных интересов.

Считаем возможным также выделить целый ряд факторов, провоцирующих коррупционные процессы в органах внутренних дел, а также иных исполнительных органах.

1. Правовой нигилизм значительной части сотрудников, циничное отношение к законам, которые они (сотрудники) призваны блюсти.

2. Назначение на руководящие или «приносящие прибыль» должности по принципу личных связей, «личной преданности» вышестоящим начальникам или за денежное вознаграждение.

3. Возможность у сотрудника использования своего служебного положения и (или) должностных полномочий в корыстных целях, например неоправданно широкий спектр административного усмотрения.

Эффективное противодействие коррупции в органах полиции, возможно, на наш взгляд, посредством осуществления следующих мер:

• антикоррупционное образование и воспитание;

• антикоррупционная экспертиза проектов правовых актов МВД России;

• мониторинг коррупционных правонарушений и отдельных их видов;

• принятие в установленном законом порядке специальных требований к лицам, претендующим на занятие высоких должностей в системе МВД России;

• поощрение сотрудников за длительное и безупречное исполнение своих полномочий, честность и неподкупность, в том числе при решении вопросов представления к государственным наградам, почетным званиям, специальным званиям и иным знакам отличия;

• развитие института общественного и парламентского контроля за деятельностью органов внутренних дел, в том числе и на основе учета общественного мнения и оценки соответствующих материалов, имеющихся в распоряжении соответствующих общественных и парламентских комиссий (советов);

• создание механизма взаимодействия между правоохранительными органами и соответствующими общественными и парламентскими комиссиями (советами) по вопросам противодействия коррупции, с учетом невмешательства этих комиссий (советов) в исключительную компетенцию правоохранительных органов;

• формирование законодательной процедуры независимой оценки и расследования фактов и материалов о коррупционных правонарушениях (проступках) в случае конфликта интересов между компетентными органами, ранее проводившими по ним проверку или расследование.

Развитие в последние годы административно-правовых средств противодействия коррупции в самих органах внутренних дел обусловлено в том числе и тем, что коррупция может иметь место в самых различных сферах правоохранительной деятельности. Коррупция может также проявляться при нарушении норм финансового, информационного и административного права. Представляется, что именно административно-правовые средства, в первую очередь, могут и должны(!) поставить барьер на пути возникновения и развития коррупции в органах внутренних дел, а также иных исполнительных органах государственной власти.

Коррупция в органах внутренних дел, а также иных исполнительных органах государственной власти носит социальный характер, имеет сложную структуру. В этой связи коррупция в органах полиции может рассматривается с экономической, политологической и правовой точки зрения. Такой подход позволит выявить различные формы коррупции, а также разработать современные средства борьбы с коррупцией в органах внутренних дел, дает возможность выявить связь полицейской коррупции с чиновничьей. Рассмотрев проблему зарождения и процветания коррупции в системе органов внутренних дел, мы можем еще раз, подытожив все вышесказанное, предложить следующие основные действия тактического характера, направленные на ослабление коррупционной угрозы в органах внутренних дел:

• активное внедрение (на разных уровнях) в сознание сотрудников органов внутренних дел идеологии неукоснительного соблюдения законов;

• повышение эффективности кадровой политики МВД, направленной на повышение уровня профессионализма;

• обеспечение «прозрачности» назначений на руководящие должности в МВД России и достижение хотя бы минимального уровня целесообразности с точки зрения интересов службы, таких назначений;

• честное и неукоснительное подавление протекционизма и фаворитизма, кумовства и т.д. в работе с кадрами органов внутренних дел (полиции);

• проведение мероприятий в системе МВД России, направленных на выработку позитивного отношения к службе, закрепление у сотрудника желания честно служить в органах внутренних дел Российской Федерации.

Все перечисленное органично связано между собой и только комплексное применение всех мер, ослабляющих разъедающее действие коррупции в органах внутренних дел, может в немалой степени исправить ситуацию, которая с каждым днем становиться все более угрожающей.

Список литературы:

1. Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) / Российская газета 25.12.1993 №237 (с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ). [1]

2. Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ (ред. От 28.12.2013 г.) «О противодействии коррупции». (25.12.2008 г.)

3. Актуальные проблемы судебно-правовой политики. Сборник статей. Приволжский дом знаний. Пенза – 2007,-489с.[2]

4. Правовые аспекты свободы личности. Юридическая литература.

Санкт-Петербург – 2009, -249с.[3]

5. Актуальные проблемы юридической науки. Сборник научных трудов. Санкт-Петербург, «ООО» Гаруда – 2013, - 466с.[4],[5]

6. Уголовный кодекс Российской федерации (УК РФ) от 13.06.1996 г. №63-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.05.1996 г.)

Bibliography:

1. The Constitution of the Russian Federation (adopted by popular vote December 12, 1993) / the Russian newspaper 25.12.1993 No. 237 (as amended, amended Laws of the Russian Federation on amendments to the Constitution of the Russian Federation on amendments to the Constitution of the Russian Federation from 30.12.2008 № 6-FKZ, from 30.12.2008 № 7-FKZ, from 05.02.2014 No. 2-FKZ, from 21.07.2014 No. 11-FCL). [1]

2. Federal law of 25.12.2008 № 273-FZ (ed. From 28.12.2013)

"On combating corruption". (25.12.2008)

3. Actual problems of judicial policy. A collection of articles. Privolzhsky house of knowledge. Penza – 2007,-489c.[2]

4. Legal aspects of individual freedom. Legal literature.

Saint Petersburg – 2009, -249c.[3]

5. Actual problems of legal science. Collection of scientific works. St. Petersburg, OOO" Garuda – 2013, -466c.[4],[5]

6. Criminal code of the Russian Federation (criminal code of the Russian Federation) of 13.06.1996, No. 63-FZ (as adopted by the state Duma of the Federal Assembly of the RF 24.05.1996)

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОГРАММА КОРРЕКЦИИ СУБДЕПРЕССИВНЫХ ПРЕНЕВРОТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ПРИ ЭМОЦИОНАЛЬНОМ ВЫГОРАНИИ

Влах Н.И.,
Кандидат медицинских наук,
профессор РАЕ (Российская академия естествознания),
начальник Управления дополнительного образования Сибирский филиал
МИЭП, профессор Института бизнес-образования,
Новокузнецк

CORRECTION PROGRAM AT SUBDEPRESSIVE PRENEUROTIC STATES IN EMOTIONAL BURNOUT

Vlakh N.I., Candidate of Medical Sciences, Professor PAE (Russian Academy of Natural Sciences) Head of the Department of additional education Siberian branch of MIEP, professor at the Institute of Business Education, Novokuznetsk

АННОТАЦИЯ

В исследовании предпринята попытка интегрировать ряд подходов к изучению эмоционального выгорания. Был проведен анализ научной мысли по указанной тематике с использованием так называемой «гибридной» методологии, т.е выделения основных направлений, тенденций и подходов, базовых принципов, основных проблем исследовательского поля. Построена модель и описаны методы сбора эмпирических данных. Исследование представлено в виде реального процесса оказания психологической помощи лицам с субдепрессивной симптоматикой при эмоциональном выгорании.

ABSTRACT

The study attempts to integrate a range of approaches to the study of burnout. analysis of scientific ideas was held on this topic with the use of so-called «hybrid» methodology, ie the allocation of the main directions, trends and approaches, the basic principles, the basic research field problems. The model and describes methods for collecting empirical data. The study is presented in the form of a real process of providing psychological assistance to persons with symptomatic subdepressive under emotional burnout.

Ключевые слова: эмоциональное выгорание, профессиональные группы, психологическая помощь.

Keywords: emotional burnout, professional groups, psychological help.

В качестве методологической предпосылки исследования выступила культурно-историческая концепция Л.С. Выготского, определяющая внутреннюю структуру высших психических функций в качестве «функциональных органов». Антропопсихологический подход, релевантный периоду постнеклассики в психологии, позволил нам не только последовательно и обоснованно выстроить психологическую модель человеческой реальности, но и систематизировать общенормативные представления о траектории и динамике человеческой жизни (В.И. Слободчиков, Г.А. Цукерман, Б.М. Мастеров), включающей различные препатологические состояния. Согласно концепции развития субъективной реальности в онтогенезе жизненный путь человека представляет собой последовательность двух этапов (биографических эпох). На первом человек овладевает внутренними (телесными, психическими) и внешними (социокультурными) обстоятельствами своего существования, только становится субъектом собственной жизнедеятельности. Апогеем и одновременно переломным моментом первой фазы является точка «обретения души», открытия собственного Я. Социальной фиксацией вступления человека в новое качество в традиционных обществах являлись обряды инициации и посвящения, символизирующие переход от «безответственного детства» к необходимости самоопределения и полноте ответственности за свою жизнь.

Эмоциональное выгорание рассматривается как полисистемное образование, которое включено в ряд взаимодействующих систем разного уровня, где базовой системой, в которой зарождается и развивается выгорание, является система профессионального становления личности. Методологические основания данного исследования дали возможность практическому психологу, работающему Центре оказания психологической помощи, использовать методы психологической помощи, предполагающие психодиагностику, психологическое консультирование, психотренинги – методы немедицинской психотерапии. Концептуальной основой психологического сопровождения явилось гипотеза «экзистенциального миропонимания» по Д.А. Леонтьеву, т.е. понимание мира, в котором обнаруживает себя человек, как неопределённого.

В силу сложности объекта изучения (многофакторность индивидуального психического здоровья и эмоционального выгорания, подвижность и противоречивость субдепрессивных проявлений) использовался метод моделирования. В основе построения модели исследования лежал принцип унификации, определяющий необходимость и достаточность объектов, этапов и методов прогнозирования психодиагности-

ческих процедур и средств, критериев оценки, а также субъектов прогнозирования. Представленная в работе модель представляла собой анализ этиологии субдепрессивных расстройств при эмоциональном выгорании, их классификацию и типизацию, включала стратегии психологической помощи с учетом специфики «выгоревших» профессиональных групп, содержала различные методы психодиагностики, психотерапии и профилактики, статистические и методы проверки эффективности проведенной апробации.

Выборка исследования была организована в течение 2002-2010 г.г. на базе консультативных и психотерапевтических сессий Центра психического здоровья негосударственного института «Бизнес-образование» г. Новокузнецка Кемеровской области. Конструирование выборки было проведено распространенным способом: вначале была сформирована и обследована основная группа с преневротическими субдепрессивными состояниями, определены ее социально-демографические характеристики; затем была определена контрольная группа, релевантная основной экспериментальной группе по основным социально-демографическим характеристикам.

Этапы исследования были следующими: а) психодиагностически обследовались люди, обратившиеся в консультационный Центр с жалобами преневротического субдепрессивного характера; б) им была оказана психологическая помощь; в) параллельно формировалась контрольная группа; г) основная группа обследовалась после оказания им психологической помощи с целью проверки первичной эффективности на предмет приближения результатов к показателям контрольной группы; д) основная группа обследовалась через 6 месяцев на предмет определения эффективности психологической помощи и степени приближения к результатам контрольной группы.

Всего в исследовании участвовало 968 человек, из них 465 составили основную экспериментальную группу исследования, а 503 – контрольную.

Это были граждане, обратившиеся в Центр психического здоровья негосударственного института «Бизнес-образование» г. Новокузнецка Кемеровской области с жалобами субдепрессивного характера. Было замечено, что жалобы на состояние психического здоровья предъявляли, в основном, представители «помогающих профессий» – медики, педагоги, сотрудники правоохранительных органов, а также предприниматели, бизнесмены и менеджеры. Поэтому контрольная группа формировалась прицельно – по схожим социально-демографическим характеристикам, а также по аналогичным профессиональным сферам в количестве 300 человек.

В основную экспериментальную группу вошли 465 человек (мужчин – 219, женщин – 246), обратившихся на консультативный прием к психологу. Основная причина обращения – наличие дискомфорта, ощущения кризиса жизнедеятельности. Это подтверждалось жалобами на плохое настроение, тревогу, волнение, неумение переносить стрессы, неудачи, ощущение беспомощности, тоски и т.д. В основную группу вошли не все лица, обратившиеся к психологу с жалобами и психологическими проблемами. Отбирались лишь те, состояние которых характеризовалось наличием преневротических субдепрессивных реакций и отдельных патологических черт, не укладывающихся в рамки четких психопатологических синдромов. Исключалась патология органического характера и психопатология (лица с подобными нарушениями были направлены на консультации психиатра и невропатолога). Эти ограничения были необходимы с целью выявления собственно психологических факторов, обусловливающих формирование повышенной готовности к заболеванию неврозом, укладывающемуся в критерии Международной классификации болезней 10 пересмотра (МКБ-10) – «расстройства адаптации« (Р43,2), которые в настоящее время предлагается называть «личностные расстройства». Критерии выделения этих состояний не вполне определены, расстройства, не достигающие степени очерченной депрессии, обозначаются как «субдепрессивные преневротические состояния» и предполагают не клинический, а психологический уровень рассмотрения.

Среди лиц с субдепрессивной симптоматикой были представители различных «помогающих» профессий: педагоги, врачи, социальные работники, сотрудники силовых и правоохранительных учреждений и другие. Лица с этими профессиями были включены в контрольную группу. У лиц, обратившихся за психологической помощью и не обнаруживших признаки эмоционального выгорания, преобладали другие профессии: экономисты, работники торговли, программисты, менеджеры и пр.

В организационном плане психологическая помощь «выгоревшим» строилась следующим образом. Группы численностью 8–12 человек встречалась 10 раз, через день в продолжение сезона, продолжительность встречи составляла 1,5–2 часа. Процесс психологической помощи был условно разделен на 3 этапа – адаптационный, стабилизационный и итоговый (завершающий). При завершении каждого этапа психологи обсуждали динамику и эффективность психологической помощи и намечали программу перехода к следующему этапу. Стиль ведения занятий – недирективный.

Применялась технология дебрифинга (проговаривания), заключающаяся в том, что, осознавая свои экзистенциальные проблемы, актуализируя экзистенциальные ценности, проговаривая сложности своей профессиональной деятельности на группе, появлялась возможность критически отнестись к происходящему.

Целями программы были: 1. Развитие особо важных качеств личности «выгоревших», способствующих конструктивному взаимодействию с другими людьми. 2. Создание условий для решения экзистенциальных проблем и для личностного роста участников.

Задачами программы были: 1. Сформировать представление о профессиональной деформации личности и ее деструктивном влиянии для всей жизни профессионала в целом. 2. Выработать понимание эмпатии, межличностной чувствительности, рефлексивного слушания у отдыхающих и способствовать их усвоению на поведенческом уровне. 3. Ознакомить с понятием самооценки, самопринятия, самокатегоризации и обучить приемам развития позитивной самооценки. 4. Сформировать умение конструктивно разрешать негативные эмоциональные состояния. 5. Сформировать навыки преодоления проблем в профессиональной

деятельности.

Психологическая помощь лицам с субдепрессивной симптоматикой при эмоциональном выгорании осуществлялось в пяти формах: психодиагностической, психопрофилактической, консультационной, психокоррекционной и психотерапевтической.

На основе интеграции идеографического и номотетического подходов в исследовании применялись как малоформализованные, так и высокоформализованные (тестовые) методы, позволяющие отразить постнеклассический вектор развития современной психологии.

Малоформализованными методами психодиагностики были: социально-психологическое анкетирование, структура которой включала социодемографический, клинический и психологический разделы, наблюдение, беседа, методика «Кто я?», текст-эссе «Я и мое здоровье» с выделением частот лексических категорий, связанных с этапами психологической, записи личного дневника как средства анализа динамики развития личностных смыслов. А также: метод незаконченных предложений как способ выявления сфер и модальности коммуникации, ассоциативный эксперимент для определения семантических полей экзистенциальных понятий, позволяющих осуществлять психотерапию эмоционального выгорания с точки зрения запроса на аутентичность, и позволяющих двигаться «выгоревшему» к усилению и обогащению своей субъективности, к его выходу за пределы собственной личности.

Высокоформализованными методиками, представленными в отечественных и зарубежных психодиагностических компендиумах и прошедших проверку психометрическими процедурами, были следующие:

1. Опросник выгорания В.В. Бойко.
2. MBI (Maslach Burnout Iventory) – опросник, позволяющий определить подробную картину синдрома эмоционального выгорания личности.
3. Опросник Кеттелла, позволивший объективировать состояние когнитивной, эмоциональной и интеллектуальной сферы испытуемых.
4. MMPI (Рожанец, Мирошников), опросниковая методика, обнаруживающая психопатологическую симптоматику и личностные особенности испытуемых.
5. Текст свободного самоописания «Мое здоровье» – применение феноменологического метода, касающегося раскрытия содержания внутреннего мира и отношения к работе «выгоревших» испытуемых.
6. МИС-Опросник исследования самоотношения личности – создан С.Р. Пантилеевым и В.В. Столиным в 1989 году.
7. SCL-90 - Опросник выраженности психопатологической симптоматики как инструмент определения актуального, присутствующего на данный момент психологического и симптоматического статуса.
8. Опросник Додонова (ОЭН), позволяющий выявить тип эмоциональной направленности личности.
9. Шкала экзистенции (ШЭ) Лэнгле.
10. Тест смысложизненных ориентации (СЖО) является адаптирован-ной версией теста «Цель в жизни» (Purpose-in-Life Test, PIL) Джеймса Крамбо и Леонарда Махолика.

В методах психологической помощи «выгоревшим» с преневротическими субдепрессивными симптомами, учитывая влияние личностных характеристик на развитие синдрома эмоционального выгорания, перспективным является использование в психодиагностике личностно-ориентированных методик, в психокоррекции – методов нравственно-ценностой регуляции с целью позитивного решения духовных, экзистенциальных проблем, сопровождающих эмоциональное выгорание и отражающихся на фабуле субдепрессии.

С помощью методов психологической помощи осуществлялось социально-психологическое воздействие на испытуемых с эмоциональным выгоранием в двух направлениях: психологической превенции (предупреждение, психопрофилактика) и психологической интервенции (преодоление, коррекция, психотерапия-реабилитация).

Из широкого арсенала индивидуальных и групповых психологических средств в качестве наиболее эффективных представляется «разговорная терапия», основанная Карлом Роджерсом. Цель терапевтических интервенций – предложить клиентам соответствующие отношения, которые тот сумеет принять и ответить на них.

В исследовании разговорная психотерапия осуществлялась в трех моделях:

1) Проблемно-ориентированная психотерапия, преимущество которой перед другими методами состоит в интеграции элементов психоанализа, гештальт-терапии, поведенческой и телесно-ориентированной терапии, и которая позволяет работать с экзистенциальными смыслами клиентов.

2) Экзистенциальное консультирование по Эмми Дорцен, позволяющее рассмотреть проблемы «выгоревших» не как возникающие вследствие патологии личности, а как результат сущностных парадоксов человеческого существования, т.е. как экзистенциальные проблемы, и предоставить отдыхающим не ключ к решению проблем, а возможность прийти к соглашению со своей жизнью.

3) Балинтовские сессии – или группы профессионально-личностного роста с целью профилактики эмоционального выгорания.

Выводы. Для достижения оптимальной эффективности психологического сопровождения было важным совместное системное использование индивидуальных и групповых психологических средств. Влияние индивидуальной психологической коррекции позволяет осознать мотивы своего поведения, особенности межличностных отношений, неконструктивный характер эмоциональных и поведенческих стереотипов, причины переживаний и способов реагирования, условия формирования системы отношений. Групповые психологические средства используются в рамках групповой работы и направлены на раскрытие, анализ, осознание и проработку проблем клиента, его внутриличностных и межличностных конфликтов, коррекцию неадекватных отношений, установок, эмоциональных и поведенческих стереотипов на основе анализа и использования межличностного взаимодействия. Цели групповой работы фокусируются на трех основных составляющих: когнитивной (самопонимание), эмоциональной (отношение к себе), поведенческой (саморегуляция).

Литература

1. Влах, Н.И. Факторы возникновения хронического стресса у предпринимателей // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2 (часть 22). – С. 5015-5018.

2. Влах, Н. И. Эмоциональное выгорание у представителей помогающих профессий // Вестник Южно-уральского университета. Серия «Психология». Том 8. – 2015. – №1. – С. 96–103.

3. Влах, Н.И. Модель психологической помощи представителям «помогающих» профессий при эмоциональном выгорании // Вестник Южно-уральского государственного университета. Серия «Психология». Том 8. – 2015. – №4. – С. 24–30.

4. Влах, Н.И. Особенности симптомов эмоционального выгорания у представителей «помогающих» профессий» // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – №8 (Часть 3) – С. 356–358.

5. Влах, Н.И. Исследование пациентов с субдепрессивными расстройствами при эмоциональном выгорании: методы выборки, диагностики и психологической помощи // Юргу. – 2016. – март.

6. Влах, Н.И., Мещерякова Э.И. Психологическая помощь различным профессиональным группам в субдепрессивных состояниях при выгорании // ABSTRACT BOOK,THE 14th EUROPEUM CONGRESS OF PSYCHOLOGY, MILAN, ITALY7-10. – 2015. – JULY. – С. 519.

7. Дорцен Э. Практическое экзистенциальное консультирование и психотерапия – М.: Ассоциация экзистенциального консультирования. – С. 2007. – 216.

8. Елдышова О.А. Синдром выгорания как форма устойчивой личностной деформации //Психологическое консультирование и психотерапия: на стыке наук, времен, культур: материалы Международной научно-практической конференции. 27 сентября – 1 октября 2007 г. / сост. Л.Г. Гончарова, И.А. Монахова. – Астрахань, 2007. – С. 65–67.

9. Трунов Д. О. И снова о «профессиональной деформации». //Психологическая газета. № 6. 2004. С. 32–34.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ МОЛОДЕЖИ К СЕМЕЙНОЙ ЖИЗНИ

Зимина Наталия Александровна
кандидат психол. наук, доцент
Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет
г. Нижний Новгород

PSYCHOLOGICAL READINESS OF YOUNG PEOPLE FOR FAMILY LIFE

Zimina Natalia Alexandrovna, candidate of psychological Sciences, associate Professor Nizhny Novgorod state University of architecture and construction, Nizhny Novgorod

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается проблема готовности молодежи к семейной жизни. Представлены выводы, полученные в ходе эмпирического исследования личностной зрелости молодежи в сфере психосексуальных отношений.

ABSTRACT

The article considers the problem of readiness of young people for family life. Presents findings obtained during the empirical study of personal maturity of the youth in the field of psychosexual relations.

Ключевые слова: психологическая готовность к семейной жизни.

Keywords: psychological readiness for family life.

Психологическая готовность молодежи к семейной жизни – один из актуальных вопросов современности. Большое количество разводов и их последствия для всех членов семьи, определяют это направление работы как необходимое в семейной политике. С точки зрения психолого-педагогического подхода, готовность к семейной жизни определяется как система различных характеристик субъекта, обеспечивающих успешное вступление в брак, среди которых выделяется физическая, социальная, психологическая, мотивационная, эмоционально-волевая и педагогическая готовность. При этом особый интерес представляет психологический компонент, в наибольшей степени определяющий благополучие семейной жизни. В целом можно отметить, что психологическая готовность к семейной жизни это личностное образование, включающее ценности и установки ориентированные на создание и сохранение семьи, рождение и воспитания детей, определенные знания и представления о семейной жизни, а также личностные качества, коммуникативные умения и навыки, дающие возможность строить и поддерживать благоприятные внутрисемейные отношения. В широком понимании - это психологическая зрелость человека, успешное решение им задач своего возраста, высокий уровень личностного развития.

Еще один важный вопрос – это определение возраста, в котором подготовка молодежи к семейной жизни будет наиболее близка, интересна и понятна молодежи. В качестве такого времени, как правило, выделяют период поздней юности и молодости. Период юности – это время повышения интереса к вопросам брачно-семейных отношений, время осмысления семейных ценностей, поиска себя в них. Начало молодости – это период повышенной социальной активности, время освоения социальных ролей, поиска приемлемых для себя способов нахождения в этих ролях.

В связи со сказанным, актуальным при подготовки к семейной жизни становится вопрос о личностной зрелости молодежи периода поздней юности – начала молодости в сфере психосексуальных отношений. Для изучения личностных особенностей, а также ценностно-смысловой сферы молодых людей было проведено исследование, в основу которого были положены следующие методики: проективный рисунок человека, методика «Кто Я», «Полоролевые портреты» (Т.Г. Румянцева), исследование ценностных ориентаций (М. Рокич). Данный методический комплекс позволяет изучить особенности гендерной идентичности, самооценку, уровень рефлексии, полоролевые представления, состояние эмоционально-волевой сферы молодых людей, получить данные о значимости для них «семейных» ценностей. Всего в исследовании приняло участие 93 студента 1 курса Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета в возрасте 18-19 лет. Из них 52 юноши и 41 девушка [1].

В результате проведенного исследования выяснилось следующее. Период поздней юности – начала молодости это время, когда в сознании молодежи есть нацеленность на близкие отношения, любовь, счастливую семейную жизнь. В то же время, их половая, гендерная идентичность в большинстве случаев находится в латентном состоянии – молодые люди осознают себя представителями своего пола, но делают это косвенным образом, обозначая себя не я – парень/девушка, в будущем муж/жена и т.д., а я – сын/дочь, друг/подруга и т.д.. Одна из важнейших задач в это время – это начало обучения в вузе и освоение роли «студент». Юноши в этот период демонстрируют несколько большую уверенность в себе, а также желание казаться старше. Девушки же чаще психологически соответствуют своему возрасту, принимают его, имеют более высокий уровень рефлексии, более отчетливое восприятие себя в половом и гендерном отношении, большую нацеленность на семью и близкие отношения. Восприятие друг друга молодыми людьми в большинстве случаев опосредуется стереотипами; их действие снижается, когда парни и девушки фантазируют на тему идеального спутника жизни. В связи с этим, можно отметить, что работа по подготовке к семейной жизни в этот период своевременна и необходима. Она поможет прояснить взгляды молодых людей относительно друг друга, будущей семейной жизни, лучше понять и принять себя, справиться со своими психологическими проблемами, научиться более эффективному взаимодействию друг с другом.

Литература

1. Зимина Н. А. Личностная зрелость молодежи как критерий готовности к семейной жизни // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 15. – С. 1096–1100. – URL: http://e-koncept.ru/2016/96136.htm.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ И ТЕМПЕРАМЕНТА ЛИЧНОСТИ

Кутбиддинова Римма Анваровна
кандидат психологических наук, доцент
Сахалинский государственный университет
г. Южно-Сахалинск

Пек Екатерина Анатольевна
студентка 3 курса,
направления подготовки «Психолого-педагогическое образование»,
профиль «Психология образования»
Сахалинский государственный университет
г. Южно-Сахалинск

INVESTIGATION OF RELATIONSHIP STRESS AND TEMPERAMENT PERSONALITY

Kutbiddinova Rimma Anvarovna, Ph.D., Associate Professor Sakhalin State University, Yuzhno-Sakhalinsk
Pek Ekaterina Anatolevna, 3rd year student, training areas, "Psycho- pedagogical education" profile "Educational Psychology", Sakhalin State University, Yuzhno-Sakhalinsk

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена изучению стрессоустойчивости личности и ее взаимосвязи с темпераментом личности. В ней представлены результаты эмпирического исследования по изучению взаимосвязи стрессоустойчивости и темперамента у студентов.

ABSTRACT

The article is devoted to the study of personality stress and its relationship with the temperament of the individual. It presents the results of an empirical study on the relationship of stress and temperament in students.

Ключевые слова: студенты, стресс, стрессоустойчивость, темперамент.

Keywords: students, stress, stress stability, temperament.

В связи с тем, что современный мир отличается непостоянством, кризисностью, присутствием огромных потоков информации, которые требуют оперативной переработки, каждой личности жизненно важно иметь определенный набор качеств, помогающих ей справляться с этими стрессовыми факторами. Ежедневно человек сталкивается со стрессовыми ситуациями, и подвергается влиянию стрессоров. Люди реагируют на стресс-факторы по-разному: одни становятся дисфункциональны и не могут принимать решения, а другие немедленно мобилизуются и решают свои проблемы. Для практической деятельности психолога и других специалистов, работающих в сфере «человек-человек», важно понимать от чего будет зависеть реакция человека на стресс.

Для начала отметим, что в словаре «стрессоустойчивость» характеризуется как некоторая совокупность личностных качеств, позволяющих человеку переносить значительные интеллектуальные, волевые и эмоциональные нагрузки, обусловленные особенностями профессиональной деятельности, без особых вредных последствий для деятельности, окружающих и своего здоровья [2, с. 479].

Стоит сказать о том, что все люди по уровню стрессоустойчивости делятся на четыре группы:

1 группа − «Стрессоустойчивые»: психика таких людей защищена от стрессового воздействия, они легко принимают и приспосабливаются к любым переменам. Такие личности остаточно просто преодолевают трудности в кризисных ситуациях.

2 группа − «Стрессонеустойчивые»: таким личностям сложно приспособится к изменяющим условиям окружающей среды, и в большинстве случаев, они подвержены негативному воздействию стрессогенных факторов. Что достаточно часто приводит к психогенным заболеваниям. Они ощущают себя хорошо только в условиях полной стабильности.

3 группа – «Стрессотренируемые»: люди такого типа готовы к переменам, но только не кардинальным и не мгновенным. В их жизни важна постепенность, непринужденность, безболезненность, а когда это по каким-либо причинам невозможно, тогда они склонны к раздражительности и депрессии. Однако по мере повторения примерно схожих по содержанию напряженных ситуаций «стрессотренируемые» привыкают и начинают реагировать на стрессы более спокойно.

4 группа − «Стрессотормозные»: люди, относящиеся к данной категории отличаются преобладающей стойкостью своих жизненных принципов и мировоззренческих установок, к неожиданным внешним событиям относятся достаточно спокойно. Для них серьезные перемены возможны лишь при непереносимости незначительных, но регулярных изменений.

Стрессоустойчивость личности характеризуется как способность сравнительно спокойно реагировать на разного рода перемены. Можно сказать, что стрессоустойчивость – это способность эффективно функционировать в нестабильных и кризисных ситуациях.

Некоторые ученые считают, что стрессоустойчивость личности является результатом тренировок, однако, стоит помнить, что у каждого человека есть определенный набор личностных, физиологических и биологических особенностей, которые определяют его устойчивость к стрессу. К таким биологическим особенностям относится темперамент.

Темпераментальные различия проявляются в

глубине и интенсивности переживая эмоций их устойчивости, темпу, энергичности действий и других динамических, индивидуально-устойчивых особенностей психической жизни, поведения и деятельности [4, с. 4].

Люди с разным типом темперамента отличаются по проявлению стрессоустойчивости, однако нельзя говорить о том, что какой-то тип является более стрессоустойчивым по сравнению с другими (Полякова О.Н., Апчел В.Я., Цыган В.Н. и другие).

Рассмотрим более подробно проявление взаимосвязи темперамента личности и её стрессоустойчивости. Меланхолики – это личности со слабой нервной системой отличаются глубинной и продолжительностью внутренних переживаний, они не склонны поддерживать большое количество контактов с другими людьми, их можно достаточно быстро вывести из состояния эмоционального равновесия, а для возвращения в норму им требуется много времени.

Как отмечает Полякова О.Н., люди со слабой нервной системой легче приспосабливаются к изменяющейся обстановке, быстрее добиваются высоких показателей работоспособности и психической активности. Также меланхолики способны переносить однообразные стресс-факторы. Но они весьма неустойчивы к экстремальным воздействиям, не могут поддерживать оптимальный уровень умственной деятельности и физической работоспособности при высоком психоэмоциональном напряжении [3, с. 92].

Холерики характеризуются быстротой действий, сильными и быстро возникающими эмоциями, сопровождающимися яркими и выразительными движениями; это общительные и возбудимые люди, их тоже достаточно легко вывести из состояния равновесия, но им легче переключиться на другой вид деятельности, чтобы прийти к нормальному состоянию.

Сангвиники – это быстро возбудимые люди, эмоции которых легко сменяются; они общительны, а их нервная система является более устойчивой к различным психоэмоциональным воздействиям, но до определенного момента; они достаточно быстро приходят в себя.

Флегматики медлительны, спокойны, их чувства и эмоции слабо выражены внешне; они не склонны к общению, обладают замедленной реакцией на эмоциональные сигналы из внешней среды, но, если их вывести из состояния неустойчивого равновесия, им потребуется очень много времени на возвращение к исходному уровню.

Люди с сильной нервной системой имеют высокий уровень устойчивости к стресс-факторам, но субъективные особенности личности могут снижать эти возможности организма: уровень тревожности, мотивация, личный жизненный опыт, субъективное отношение к стресс-ситуации и др.

С целью эмпирического изучения взаимосвязи темперамента и стрессоустойчивости мы провели исследование со студентами Сахалинского государственного университета. Для достижения цели были применены методики диагностики самооценки стрессоустойчивости личности и темперамента «Формула А. Белова».

Проанализировав результаты психологической диагностики, мы установили, что из 25 студентов – 2 человека (8%) имеет преобладание сангвинистического типа темперамента, 4 испытуемых (16%) – холерического, сангвиник-флегматик 6 (24%) испытуемых; 3 студента (12%) – флегматик-сангвиник, 2 исследуемых (8%) – флегматик-меланхолик, 3 (12%) холерик-сангвиник, 2 студентка (8%) имеют меланхолический тип темперамента, 3 человека (12%) флегматический.

Диагностика стрессоустойчивости показала, что 1 студент (4%) имеет высокий уровень стрессоустойчивости; 8 испытуемых имеют показатели – выше среднего, что составляет (32%); 7 испытуемых (28%) имеют средние показатели стрессоустойчивости, 5 испытуемых (20%) – ниже среднего и 4 человека (16%) имеют низкие показатели стрессоустойчивости личности.

Методы математической статистики позволили установить взаимосвязь между типом преобладающего темперамента и уровнем стрессоустойчивости студентов:

– между показателями темперамента – флегматик-меланхолик и уровнем стрессоустойчивости существует прямая корреляционная связь, это означает, что данные виды темперамента обуславливают более высокий уровень стрессоустойчивости студентов.

– между показателями темпераментов – сангвиник-холерик и уровнем стрессоустойчивости была выявлена обратная связь, что свидетельствует о том, что чем выше показатели сангвинистического и холерического темперамента, тем ниже показатели стрессоустойчивости студентов на данной выборке испытуемых.

Результаты эмпирического исследования показали, что между стрессоустойчивостью и темпераментом личности существует взаимосвязь: лица, имеющие меланхолический и флегматический тип темперамента, оценивают свою стрессоустойчивость выше, чем сангвиники и холерики. С целью формирования стрессоустойчивости личности необходимо учитывать множество факторов: пол, возраст, профессиональная деятельность, а также тип темперамента личности.

Корректировать пагубное воздействие длительных стрессов возможно разными методами: массаж, аутогенная тренировка, медитативные техники, рефлексотерапия, дыхательные упражнения, разными вилами психотерапии (музыкотерапия, ароматерапия, фитотерапия, библиотерапия и др.). Достаточно эффективным средством является использование позитивной психотерапии и аффирмаций. Для сохранения нормальной жизнедеятельности человек должен научится анализировать то, что вызывает у него стресс и постараться свести к минимуму стрессовые, конфликтные ситуации. Освоение новых форм поведения, консультации квалифицированного психолога, участие в тренинговых группах помогут человеку эффективно справляться с возникающими трудностями и психосоматическими заболеваниями.

Литература:

1. Батаршев А. В. Темперамент и характер. Психологическая диагностика. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. – 337с.

2. Мещеряков Б. Г Большой психологический словарь / Б.Г. Мещеряков, В. П. Зинченко. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2004. – 672 с.

3. Полякова О.Н. Стресс: причины, последствия, преодоление / Под ред. А.С. Батуева. – СПб.: Речь, 2008. – 144 с.

4. Сердюк И. И. Материалы для практических занятий по дисциплине «Социальная психология»: учебно-методическое пособие. – Краснодар: Краснодарский ЦНТИ, 2012. – 55 с.

МЕТАПСИХОЛОГИЯ КАК НАУКА ОБ ИЗУЧЕНИИ ЭНЕРГОИНФОРМАЦИОННОЙ ПРИРОДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Снетков В.М.

доцент психологического факультета СПбГУ

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена необходимости перехода отечественной психологии труда от физиологической парадигмы следующему этапу своего развития в качестве метапсихологии

ABSTRACT

Article is dedicated to the need of passing domestic psychology from the physiological paradigm to the tool house and to the following stage of its development as metapsikhologi.

Ключевые слова: парадигма, психика, душа, сознание, человек как субъект жизни, пассионарная личность.

Keywords: paradigm, psyche, soul, consciousness. Men as the subject of life.

Воля — это духовная способность человека трансформировать и концентрировать биофизическую энергию организма в психическую;
в мотив и в цель; цель — в мечту и в смысл жизни;
смысл жизни как духовную идею в поступок, духовный капитал человека.
В.С.

Актуальность данной темы заключается в том, что доминирующая в отечественной психологии труда физиологическая парадигма понимания психики как рефлекторно обусловленной врожденной, высшей нервной деятельностью, по сути, ограничивает возможности развития психики для повышения эффективности взаимодействия человека как субъекта труда в эргатических системах с людьми, предметом труда и машиной. НТР 20 века кардинально изменила предмет труда и технологию взаимодействия человека с машиной. Так в 20 веке возникли интернет и новая наука об энергоинформационных взаимодействиях в Мироздании - «эниология», на базе которой, весной 1995 года в России была зарегистрирована международная Академия энергоинформационных наук.

В физиологической парадигме нет места пока мало изученным, способностям человека как субъекта труда по активному использованию в деятельности своих духовных, душевных и энергоинформационных потенций.

По Томасу Куну «Научная парадигма – это существующая некоторое время модель научного исследования, которая признается научным сообществом как основа дальнейшего развития науки и является достаточно открытой для того, чтобы новые поколения ученых могли в ее рамках найти для себя нерешенные проблемы любого вида». («Структура научных революций» Т. Кун 1975г.).

На факультете психологии Ленинградского Госуниверситета (ЛГУ) в 1960-1970-х годах в лекциях и работах Ананьева Б.Г.Веккера Л.М., Ганзена В.А., Палея И.М., Суходольского Г.В., и др. разрабатывалась гипотеза об энергоинформационной основе психической деятельности. Л. М. Веккер в своем пособии пишет, что «Поскольку энергия есть всеобщее свойство реальности, такого рода соотношения неизбежно распространяются на все ее частные формы, в том числе и на область энергетики психических процессов». (3. стр.42). О необходимости перехода от субъективной к объективной психологии писал еще В.М.Бехтерев во введении ко второму тому «ОБЪЕКТИВНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЛИЧНОСТИ» (1), что послужило в свое время началом рефлексологии.

В отечественной психологии первой половины 20 века научная парадигма была строго регламентирована политическими целями и предписывала изучение и физиологическую (материалистическую) интерпретацию психики человека. Сам человек при этом оказался на втором месте, вне сферы научных интересов психологии. Отчего до сих пор совершенно не раскрытым оказался целый пласт научно-практических проблем об индивидуальном потенциале и влиянии самого человека как субъекта психической деятельности на развитие, здоровье и объем использования им энергоинформационных ресурсов своей врожденной психики. Поэтому отечественная психология оказалась не способной объяснить экстрасенсорные, психические и прогностические способности таких людей как Джуна, Ванга, В. Мессинг и др.

В современной психологии проблему энергетического потенциала человека разрабатывают Шеховцова Л.Ф.(20) и Г.С.Никифоров, который рассматривает энергетический потенциал как системное свойство физического тела человека, обладающего биологической энергией, которая обеспечивает проявление наследственных свойств человека (13. стр. 13-20).

Веккер Л.М. в своей работе (3) не только восстановил центральный статус человека в психологии, но и сформулировал критерий отличия физиологических процессов, результат деятельности которых всегда формулируется в терминах внутреннего функционирования исходного органа; от психологических процессов и действий, результат которых всегда форму-

лируется в терминах внешних объектов и предмета взаимодействия.

Физиологическая парадигма получила свое завершение в определении психики как «свойства высокоорганизованной материи» (имеется в виду головной мозг человека-В.С.) и «субъективного отражения объективного мира».

Такое определение психики верно для всех животных, имеющих мозг, но ничего не говорит о реальном человеке как субъекте произвольной психофизической деятельности. Это определение снимает с государства необходимость решения задач по оценке и развитию психики, сознания и свободы воли каждого человека в выборе направлений, содержания и наиболее адекватных и эффективных средств его психологического взаимодействия с самим собой, другими людьми и обществом.

В эволюции человека можно выделить два этапа. Первый этап – это естественная, биологическая эволюция человека и начало его индивидуального взаимодействия с окружающей природой Земли.

Природа оказалась «хорошим учителем». Во-первых, в силу своей безграничности и неопределенности, которые стимулировали человека активно использовать весь свой внутренний потенциал для поиска эффективных средств поведения, адаптации и выживания. Во-вторых, благодаря её не специализированному воздействию на человека, которое всегда оставляло человеку свободный выбор формы и модальности ответной реакции.

На первом этапе эволюции человек, формируясь как субъект жизни, овладевает своим физическим телом как произвольным инструментом передвижения и борьбы, что привело к прямохождению и освобождению рук.

Затем человек овладевает врожденной, физиологической и энергоинформационной природой жизнедеятельности своего организма, что привело к развитию психики как осознаваемому и произвольному инструменту взаимодействия человека с самим собой (самоконтроль и саморегуляция), другими людьми (общение) и средой (поведение и деятельность).

Второй этап эволюции связан с жизнедеятельностью человека в социальной среде и овладении им словом и вербальной коммуникацией как инструментом, с помощью которого он значительно повышает произвольность, качество и социальную эффективность своей психической и сознательной деятельности.

Социум во все века формирует из человека как врожденной биологической индивидуальности личность как типовой, социализированный, послушный инструмент достижения своих целей и защиты суверенитета, оказывая на неё специализированное давление, которое навязывает человеку как биологическому индивиду определенный образ жизни; форму, направление и содержание ответных действий и поведения. Сегодня такое исторически традиционное воздействие Социума на человека всё больше противоречит душевной природе и духовным целям современного человека, что ускоряет процесс «дауншифтинга», т.е. стремления современного человека уйти из социализированного города для жизни в глухом лесу или деревне. Некоторые современные мальчики в подростковый период долго не подозревают, что у них есть дух и душа, чего нельзя сказать о девочках и женщинах, что говорит о гендерных детерминантах развития их психики и осознания ими себя как субъекта жизни. Человек по происхождению в бесконечной природе Вселенной явление вторичное. Поэтому он изначально обладает энергоинформационным единством с природой, а его врожденная психофизическая жизнедеятельность подчиняется её объективным законам. Исходя из фундаментальности для психологии категорий энергия и информация Л.Ф.Шеховцова вводит и анализирует понятие психической энергии. (20. стр.89).

По нашему, мнению, ребенок рождается, слабоструктурированной, психофизической, энергоинформационной, разумной системой готовый к дальнейшей эволюции психики и сознания. А. Лоуэн в своей работе (9) приходит к выводу, что «существует одна фундаментальная энергия тела, независимо от того, проявляется ли она на психическом уровне или в соматическом движении. Он называет ее «биоэнергией», «действия которой детерминируют и психические и соматические процессы» (9.стр.22).

С.Н.Лазарев в своей работе (8 стр.61) говорит об информационно-энергетическом поле, которое окружает физическое тело человека.

Врожденной, биофизической основой энергоинформационной природы человека на наш взгляд, является многоклеточная деятельность его организма, в котором действуют 1,5 миллиарда клеток. Каждая клетка, получая из кровеносной системы энергию, питание и информацию, постоянно вырабатывает свою энергию и информацию, которые отдаёт обратно в кровеносную систему. Сердце всё это доносит до всех других клеток, внутренних органов и подсистем физического тела человека. Т.о. сердце является анатомическим центром энергетического обеспечения жизнедеятельности всех внутренних органов и поведения человека. Информационным центром обеспечения жизнедеятельности человека как субъекта жизни являются его генотип, головной мозг, разум и сознание.

На основе биохимической и биофизической жизнедеятельности организма; духовно-нравственного взаимодействия информационного центра с энергетическим центром развивается душа: кинестетическая по субъективному ощущению; энергоинформационная по содержанию; и вербальная; по форме динамическая система, обеспечивающая Я - целостность внутреннего, субъективного мира человека; его актуальные отношения и взаимодействия с самим собой, другими людьми и окружающим, внешним миром.

Поэтому природа всех потребностей, мышления, общения, любви, эмоций и прочих состояний человека характеризуется энергоинформационной, сущностью своего бытия, выходящей за анатомические границы его тела.

Основой осознания человеком своей энергоинформационной природы выступают рецепторы, расположенные на внутренней и внешней стороне физического тела человека. Как известно рецептор возбуждается только при достижении раздражителем достаточной силы энергии воздействия. Каждый рецептор специализирован на свою модальность как информационный канал восприятия и передачу энергии

своему эффектору (мышце или органу), что создаёт в организме определённое психическое состояние. Поскольку в организме человека существует множество рецепторов, постольку они через нервную систему формируют в организме целый комплекс энергоинформационных психических ощущений и представляют тем самым человеку как субъекту жизни достаточно разнообразную информацию как о состоянии его душевного, внутреннего мира, так и о внешней, окружающей среде. Полнота психологического восприятия этой информации определяется уровнем развития сознания человека как субъекта произвольной психической деятельности.

Приобретенная человеком в процессе эволюции, слабая структурированность, т.е. отсутствие при рождении узкой специализации его тела, поведения и психики как это наблюдается у всех животных, делает человека чувствительным к неопределенности внешней среды, так как она ведет к росту энтропии его организма переживаемой им как эмоция страха. Последнее лежит в основе потребности человека как субъекта жизни в активном познании окружающей природы для его снижения.

Таким образом, неопределенность окружающей среды является стимулом постоянного развития познавательной деятельности человека как субъекта жизни, которая становится важнейшим инструментом развития как процесса структурирования знаний, жизни, и поведения человека. Поскольку вся будущая жизнь для человека полная неопределенность, постольку он активно вырабатывает такие психологические точки сборки как духовный смысл жизни и веру в Бога, которые снижают энтропию и неопределенность его будущего в любой ситуации.

Поэтому психику и сознание человека мы определяем как негэнтропийные механизмы и развитые при жизни произвольные инструменты познания и энергоинформационного взаимодействия человека с внутренним и внешним, окружающим миром.

История общества показывает, что психика человека как биологической индивидуальности полностью опосредована биологическими потребностями и врожденными рефлексами его организма. Тогда как психическая деятельность человека как личности обычно детерминирована не только его духовными целями, но и потребностями, социальной среды. В экстремальных ситуациях душевная «Я-деятельность» человека как личности, может вступить в конфликт с его биологическими инстинктами по сохранению жизни и победить. С позиции Л.Н.Гумилева это отличительный признак пассионарных личностей (6.315). Врожденные физиологические механизмы автоматически обеспечивают адекватность формирования психического образа воспринимаемого объекта. Их человек не осознает. Здесь человек является объектом воздействия со стороны деятельности своего организма.

В приобретении духовной способности человека активно трансформировать, развивать и использовать в качестве произвольных инструментов свой организм, физическое тело, врожденную физиологию и психику, проявляется кардинальное отличие развития человека как Субъекта жизни от человека как объекта жизни. Духовность человека – это его способность трансформировать всю существующую информацию в субъективное знание (символы), в энергию жизни, развития и деятельности.

Практика показывает, что везде, где хотят достигнуть высоких результатов, человека учат и ставят ему эффективный стиль деятельности. Певцу ставят голос; боксеру ставят удар, и т.д, и т.п. Именно поэтому искусство и спорт постоянно развиваются, а спортсмены превышают прошлые мировые рекорды. Сказанное предполагает, что для достижения вершин профессионального мастерства необходимо не только развитие знаний и действий человека, но и формирование оптимального стиля деятельности его сознания как произвольного инструмента координации и реализации энергоинформационных ресурсов его физического тела. В том числе целенаправленное развитие психологической компетенции человека по выбору технологии достижения его субъективных целей, удовлетворению базовых потребностей и реализации смыслов жизни. Душа как психологическая компетенция — это способность человека к непрерывному восприятию информации и энергии из внутреннего и внешнего мира для сохранения своей «Я – целостности»; единства жизни с окружающей природой; и использования её законов для непрерывного энергоинформационного, в том числе, вербального взаимодействия с другими людьми и обществом.

Для изучения и оценки энергоинформационных свойств человека метапсихология может использовать технический метод кроуноскопии, который использует «эффект Кирлиана» по методикам доктора Манделя и Фолля, позволяющим отображать биологически активные точки (БАТ) человека на экране компьютера. Метод уже несколько лет успешно используется в одной из фирм Санкт - Петербурга. Кроуноскопия производится при помощи прибора «Кроуноскоп» и специальных компьютерных программ. Человек при этом получает полную информацию о физиологическом и энергетическом статусе своего организма в целом и каждого внутреннего органа в отдельности. Метод позволяет ему корректировать свое энергетическое состояние с помощью изменения параметров представленного на экране компьютера зрительного образа его энергетического состояния в данный момент. (Подробнее см. работу Крыжановского Э.В. «Основы кроуноскопии»(7).

Использование кроуноскопии, во-первых, позволит метапсихологии оценить и объяснить тайные явления человеческой психики: ясновидение, экстрасенсореку, лечение руками, телепатию и перейти от субъективных, самооценочных, бумажных, психологических тестов к техническим, объективным методам научного изучения и оценке психики, сознания, биоэнергетики, экстрасенсорных, физических и прочих сверхспособностей человека и энергоинформационных состояний и характеристик его психики, души и сознания; во-вторых, даст метапсихологии возможность стать технической наукой о сознании, психики, душе и духовности человека, способной создавать практические программы по целенаправленному развитию необходимых аспектов, стиля и направленности деятельности психики, души и сознания человека как субъекта труда и пассионарной личности. Пассионарность по Л.Н.Гумилеву «характеристика поведения человека, обусловленная избытком биохимической энер-

гии живого вещества, проявляющаяся в способности человека к сверхнапряжению» (6 с.315), что актуально для метапсихологии и психологии труда. Можно дать следующее уточнение метапсихологии: МЕТАПСИХОЛОГИЯ - Это наука, объединяющая усилия всех направлений современной психологии в системном, техническом (аппаратурном) изучении энергоинформационных механизмов, душевной, сознательной и духовной деятельности человека как субъекта труда и пассионарной личности.

Список использованной литературы:

1.Бехтерев В.М. Избранные труды по психологии личности Том.2. С.П. 1999г 282с.

2.Бойко В.В. Психоэнергетика. «Питер»2008.416 с.

3.Веккер Л.М. ПСИХИКА И РЕАЛЬНОСТЬ: единая теория психических процессов. Москва «Смысл» 2000.671 с.

4. Вацлав Смил ЭНЕРГЕТИКА: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ. М.2012. 272 с.

5. Гордон Ричард, Даффилд Крис, Викхорст Викки. Энергетическая медицина. Метод квантового прикосновения 2.0. Новый взгляд на энергетические возможности человека «София» 2016. 288 с.

6.Гумилев Л.Н. От Руси до России. М. 2014 г.320 с.

7. Крыжановский Э.В. Основы кроуноскопии: анализ энергетических и адаптационных резервов организма. Санкт Петербург 2008г.91 с.

8. Лазарев С.Н.Диагностика кармы. Книга первая. СПб 2015. 224 с.

9. Лоуэн А. Физическая динамика структуры характера. Пер.с англ.М.1996.320 с.

10.Масару Эмото Энергия воды. М.Изд. «София» 2006.96 с.

11.Мегре В.Энергия жизни. СПб: Изд. «Диля» 2012.256 с.

12.Неумывакин И.П.Биоэнергетическая сущность человека. Мифы и реальность. Изд.СПб. «Диля».2013.416 с.

13. Никифоров Г.С.Энергетический потенциал человека. Вестник СПбГУ. Серия 16. Вып.3. 2014г. Статья. стр.13-20.

14. Снетков В.М.Модели психики и сознания как методологическая основа диагностики уровня их развития у спортсменов. Учёные Записки ун-та им.П.Ф.Лесгафта№6(88) 2012г. Статья. стр.108-119.

15.Снетков В.М. «Энергоинформационная природа организма, психики и сознания спортсмена как врожденная основа его психофизического развития, взаимодействия с самим собой, другими людьми и окружающим миром». Ученые Записки ун-та им. П.Ф.Лесгафта №9 (103) - 2013 г. Статья: стр. 158-169.

16.Снетков В.М.Энергоинформационная парадигма объективной метапсихологии, объединяющей технические возможности кроуноскопии и психологические средства в оценке потенциалов развития психики, души и сознания спортсмена как пассионарной личности. Международный научно-исследовательский журнал 10(41) Ноябрь Часть5. Екатеринбург 2015г. статья: стр.76-79.

17.Сьюзен Шумски Исследование ауры. Изд. СПб «Будущее Земли».2008.288 с.

18.ЧАКРЫ Внутренняя энергия вашего тела Анна Селби.2010.143 с.

19. Р.Майкл Миллер, Жозефина Харпер Практическая психоэнергетика. Воронеж 1994.111с.

20. Шеховцова Л.Ф. Сравнительный анализ концепций человека в современной психологии и христианской антропологии Санкт-Петербург. 2000г. 268 с.

21.Об энергетике души. Юнг Карл Густав, М., Академический проект. 2010. 297с.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ ПОЛИМЕТАЛЛИЧЕСКОЙ РУДЫ М. РОДНИКОВОЕ НА НОВЫЕ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Кубекова Шолпан Накишбековна
кандидат техн. наук, доцент

Капралова Виктория Игоревна
доктор техн. наук, доцент

Мустахимов Бекежан Канабекович
кандидат техн. наук, доцент

Ибраимова Гулнур Талипбаевна
Магистр техн.наук
Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева
г.Алматы, Республика Казахстан

THE STUDY OF THE POSSIBILITY OF PROCESSING OF THE WASTAGE OF ENRICHMENT OF COMPLEX ORE F.RODNIKOVOE ON THE NEW INORGANIC MATERIALS

Kubekova Sholpan Nakishbekovna, candidate of Technical Sciences, associate professor
Kapralova Viktoriya Igorevna, doctor of Technical Sciences, associate professor
Mustachimov Bekezhan Kanabekovich, candidate of Technical Sciences, associate professor
Ibraimova Gulnur Talipbaevna, master of engineering The Kazakh national research technical university named after K. I. Satpayev Almaty, Republic of Kazakhstan

АННОТАЦИЯ

Целью работы является изучение вещественного и фазового состава отходов обогащения свинцово-цинковой руды м. Родниковое и исследование возможности получения на их основе новых неорганических материалов различного назначения. Показано, что основными составляющими данных отходов являются кварц, глинистые и слюдистые минералы. Кислотно-термическим методом получен ряд силикофосфатных материалов и установлена зависимость их растворимости от состава и температуры синтеза. Нерастворимые пористые продукты, которые можно использовать для очистки водных сред, образуются при 400 ° С.

ABSTRACT

The purpose of work is studying of real and phase structure of a wastage of enrichment of zinc-lead ore of f. Rodnikovoe and research of a possibility of receiving on their basis of new inorganic materials of different function. It is shown that the main components of this wastage are quartz, clay and micaceous minerals. The acid and thermal method received a row of the silikophosphative materials and dependence of their solubility on structure and fusion temperature is established. Insoluble porous products which can be used for cleaning of aqueous mediums are formed at 400 ° C.

Ключевые слова: отходы обогащения, полиметаллическая руда, силикофосфатные материалы.

Keywords: enrichment wastage, complex ore, silikophosphative materials.

За последние годы наблюдается значительное понижение качества большинства типов руд цветных металлов, вследствие чего в передел вовлекаются новые труднообогатимые виды сырья, в том числе окисленные тонковкрапленные и металлоколлоидные руды [1].

В процессе обогащения таких руд образуется очень большое количество отходов – первичных и вторичных шламов. Высокое содержание шламов в отходах обогащения делает невозможной их переработку известными флотационными методами [2], вследствие чего они либо накапливаются в шламонакопителях, либо депонируются на открытых площадках, что, несомненно, оказывает негативное влияние на окружающую среду.

Как правило, основными компонентами этих отходов являются соединения кремния, алюминия и других элементов, что делает актуальной и перспективной задачу исследования возможности их переработки на новые неорганические материалы полифункционального назначения, в частности фосфорные удобрения с микроэлементами, силикофосфатные сорбционно-фильтрующие материалы [3-5] и т.п. Переработка этих отходов позволит решить как технологические (расширение ассортимента химической продукции Ка-

захстана, создание новых производств), так и экологические задачи утилизации техногенных отходов.

К наиболее распространенным методам получения сорбционных материалов с развитой удельной поверхностью следует отнести метод осаждения из водных растворов солей с последующей термообработкой полученных соединений [6-7]. При этом, определенный практический интерес представляют сорбционные материалы, полученные совместным осаждением силикатных и фосфатных солей, широко используемые в промышленности [5; 7]. Однако в научно-технической литературе практически отсутствуют сведения о систематическом изучении свойств и процессов синтеза новых силикофосфатных сорбентов на основе силикатных и алюмосиликатных отходов обогащения рудного сырья РК.

Целью данной работы является изучение вещественного и фазового состава отходов обогащения свинцово-цинковой руды м. Родниковое и исследование возможности получения на их основе новых неорганических материалов различного назначения.

Рентгенофазовый анализ отходов обогащения на полуколичественной основе выполнен на автоматизированном дифрактометре ДРОН-3 (CuKa – излучение, β-фильтр) по дифрактограммам порошковых проб с применением метода равных навесок и искусственных смесей. Определялись количественные соотношения кристаллических фаз. Интерпретация дифрактограмм проводилась с использованием данных картотеки ICDD. Было установлено, что основными минералами являются кварц, каолинит, мусковит, альбит и ортоклаз. Вещественный анализ отходов обогащения, а также силикофосфатных продуктов на их основе изучен методом электронно-зондового анализа с использованием электронного микроскопа фирмы JEOL-733 с рентгеновским анализатором. Полученные результаты показаны в таблице 1.

Синтез силикофосфатных продуктов проводили кислотно-термическим методом в три стадии: на первой проводили мокрый перетир отходов обогащения с фосфорной кислотой до густого пастообразного состояния; на второй стадии полупродукты сушили в течение часа и на третьей – прокаливали при температурах 400; 600 и 800°С также в течение часа.

Исследование растворимости полученных силикофосфатов проводили в дистиллированной воде, в 0,001н растворе соляной кислоты и в 0,001 н растворе гидроксида натрия при комнатной температуре. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 1

Вещественный состав отходов обогащения полиметаллической руды м. Родниковое и силикофосфатных продуктов, полученных на их основе

Исследуемые образцы	Среднее содержание компонентов, масс.%									
	MgO	Al_2O_3	SiO_2	P_2O_5	K_2O	CaO	TiO_2	MnO	FeO	ZnO
Исходные отходы обогащения	4,91	17,76	63.58	0,0	3,05	3,60	0,46	0,39	5,27	0,98
Продукт с соотношением $SiO_2 : P_2O_5 = 3:1$	4,05	14,17	53,27	18,10	2,35	2,97	0,29	0,27	4,31	0,22
Продукт с соотношением $SiO_2 : P_2O_5 = 11:1$	4,43	16,80	60,77	5,58	2,80	3,26	0,41	0,32	4,93	0,70

Таблица 2

Зависимость растворимости силикофосфатов, полученных на основе отходов обогащения руды м.Родниковое

Исследуемые образцы	Температура синтеза,оС		
	400	600	800
	Растворимость в дистиллированной воде, отн.%		
Исходные отходы	4,2	2,3	1,0
$SiO_2 : P_2O_5 = 3:1$	0,0	4,7	8,3
$SiO_2 : P_2O_5 = 11:1$	0,0	0,2	0,3
Растворимость в 0,001 N HCl, отн.%			
Исходные отходы	6,71	3,90	1,9
$SiO_2 : P_2O_5 = 3:1$	0.5	10,0	14,0
$SiO_2 : P_2O_5 = 11:1$	0,0	0,3	0,7
Растворимость в 0,001 N NaOH			
Исходные отходы	0,0	0,0	0,0
$SiO_2 : P_2O_5 = 3:1$	0,0	0,0	0,0
$SiO_2 : P_2O_5 = 11:1$	0,0	0,0	0,0

Из результатов следует, что растворимость силикофосфатов зависит как от температуры, так и от состава продуктов. При этом минимальной растворимостью как в воде, так и в слабокислых и слабощелочных средах обладают кристаллические пористые продукты, полученные при 400°С при отношении отходов обога-

щения к фосфорной кислоте (в пересчете на оксиды) $SiO_2 : P_2O_5 = 11:1$. Увеличение содержания фосфорной кислоты в продуктах повышает их растворимость, особенно для продуктов, синтезированных при 800°С (таблица 2).

Увеличение растворимости силикофосфатов с повышенным содержанием фосфатного компонента, полученных при 800°С, очевидно, можно объяснить тем, что в этих условиях происходит полная деструкция глинистых и слюдистых минералов. При этом катионы щелочных металлов и алюминия, входящие в их состав, образуют рентгеноаморфные фосфатные фазы, довольно растворимые в воде и в слабом растворе соляной кислоты. Высказанное предположение подтверждают результаты РФА (таблица 3).

Таблица 3

Результаты полуколичественного рентгенофазового анализа силикофосфатных продуктов, синтезированных на основе отходов обогащения полиметаллической руды м.Родниковое при различных температурах

Название фазы	Химический состав	Содержание, %	
		Температура синтеза, °С	
		400	800
Кварц	SiO_2	44,7	35,1
Кристобалит	SiO_2	0,0	32,1
Тридимит	SiO_2	0,0	25,7
Каолинит	$Al_2(Si_2O_5)(OH)_4$	32,0	0,0
Мусковит	$KAl_2(AlSi_3O_{10})(OH)_2$	8,9	0,0
Альбит	$Na(AlSi_3O_8)$	7,4	0,0
Ортоклаз	$KAlSi_{35}O_8$	7,0	7,1

Таким образом показано, что кислотно-термическая обработка отходов обогащения полиметаллической руды м.Родниковое приводит к образованию как практически нерастворимых кристаллических пористых продуктов, которые могут быть использованы в качестве сорбционно-фильтрующих материалов при очистке водных сред от различных загрязнителей, так и к образованию растворимых силикофосфатов, которые можно рекомендовать к использованию в качестве комплексных РК-удобрений пролонгированного действия, содержащих такие микроэлементы как цинк и марганец.

Литература:

1. Абишев Д.Н., Еремин Ю.П. Обогащение тонковкрапленных руд – приоритетное направление горно-металлургического комплекса //Промышленность Казахстана. – 2000. - №2. – С.96.

2. Студенцов В.В. Клец А.. Вопросы теории и практики обогащения руд. /Кн. 2. Горно-металлургический комплекс Республики Казахстан // Анализ, запасы, технологии. – Алматы: Информационно-аналитический центр геологии, экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, 1997. – 78 с.

3. Гельфман М. И., Тарасова Ю. В., Шевченко Т. В., Мандзий М. Р. Исследование сорбционных характеристик природного и модифицированного сорбента на основе алюмосиликатного сырья //Химическая промышленность. - 2002. - № 8. - С. 50-56

4. Clarke P., Fornasiero D., Ralston J., Smart R.St.C. A study of the removal of oxidation products from sulfide mineral surfaces // Minerals Engineering.- 1995.- v.8, № 11.-P. 1347-1357

5. Гладун В. Д., Андреева Н. Н., Акатьева Л. В., Драгина О. Г. Неорганические адсорбенты из техногенных отходов для очистки сточных вод промышленных предприятий // Экол. и пром-сть России. - 2000. - №5. - С. 17-20.

6. Способ получения силикофосфатного адсорбента: Иннов.патент РК №28564, МПК С 01В33/20, С 02F 1/00. Джусипбеков У.Ж., Кайынбаева Р.А., Чернякова Р.М. и др.Заявлю22.07.2013. Опубл.16.06.2014, бюлл.№6.

7. Шилина А.С., Милинчук В.К. Сорбционная очистка природных и промышленных вод от катионов тяжелых металлов и радионуклеидов новым типом высокотемпературного алюмосиликатного адсорбента//Сорбционные и хроматографические процессы. – 2010, т.10. – Вып.2. – С.237-245

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СВИНЦОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННО-ЖИЛЫХ ЗОН Г. УЛЬЯНОВСКА

Пестова Наталия Юрьевна
кандидат химических наук, доцент
Ульяновский государственный педагогический университет
г. Ульяновск

Медведкина Евгения Сергеевна
бакалавр
Ульяновский государственный педагогический университет
г. Ульяновск

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF LEAD POLLUTION IN INDUSTRIAL AND RESIDENTIAL ZONES OF THE CITY OF ULYANOVSK

Pestova Natalia, candidate of chemical Sciences, associate Professor Ulyanovsk state pedagogical University, Ulyanovsk
Medvedkin Eugeniasatlin, bachelor, Ulyanovsk state pedagogical University, Ulyanovsk

АННОТАЦИЯ

В работе рассмотрено накопление тяжелых металлов, в особенности свинца, в поверхностном слое почв и водных объектах г. Ульяновска. А также дана характеристика сезонной аккумуляции и количественного распределения свинца по промышленно-жилым зонам города.

ABSTRACT

The work examines the accumulation of heavy metals, especially lead, in the surface layer of soils and water bodies in the city of Ulyanovsk. As well as the characteristic of seasonal accumulation and quantitative distribution of lead in industrial and residential areas of the city.

Ключевые слова: аккумуляция, загрязнение, тяжелые металлы.

Keywords: accumulation, contamination, heavy metals.

Для изучения распределения тяжелых металлов территория г. Ульяновска была поделена на 5 районов. В основе выбора лежало наличие в исследуемых районах промышленных предприятий и железнодорожных и автомобильных дорог. Также было учтено присутствие в данных районах жилых комплексов, детских садиков и рекреационных зон как мест особо подверженных неблагоприятному воздействию тяжелых металлов [1, 4].

При исследовании почвенных проб была установлена зависимость накопления свинца вследствие воздействия внешних факторов. Наблюдается уменьшение аккумуляции свинца в почвах тех районов, которые изолированы от местоположений крупных промышленных предприятий и автодорог с интенсивным движением (рис.1). Результаты наших экспериментов показывают, что наибольшее накопление свинца в почвах западной части города Ульяновска наблюдается в районе ТЭЦ (156 мг/кг), объясняется, возможно, наличием в данном районе автозаправочной станции и предприятия по обслуживанию и ремонту автобусов. В районе ТЭЦ-1 размещен металлургический цех УАЗа, являющийся основным источником загрязнения данной части города тяжелыми металлами.

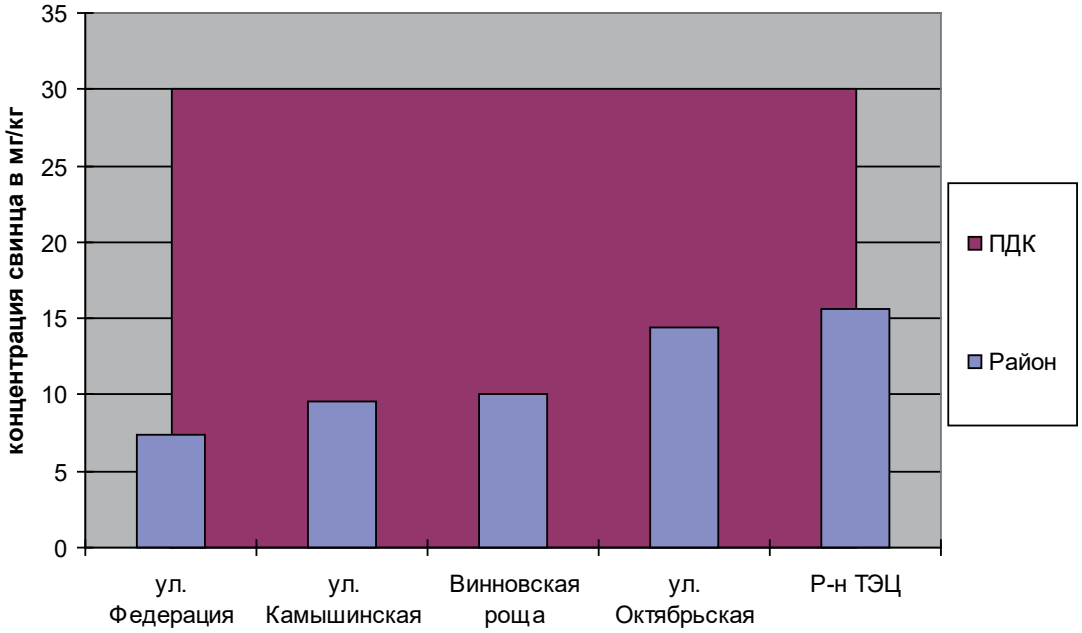


Рис. 1. Данные по содержанию Pb2+ в почвенных пробах

Все полученные показатели на разных исследуемых зонах находятся в пределах допустимых норм ПДК. Однако следует отметить, что объекты, отобранные на территории Засвияжского района значительно отличаются от Центральной и Северной части города в сторону увеличения накопления свинца. По-видимому, причиной этого является увеличение транспортного движение и деятельность некоторых действующих предприятий, ухудшающих экологическую обстановку в Засвияжском районе города [2, 3].

При исследовании водных проб установлено, что содержание свинца в озере «Маришкин родник» превышает ПДК практически вдвое. Данное озеро является заболоченной местностью, в него идет большое количество городских стоков. Стоит еще заметить, что данный памятник природу является сильно загрязненным бытовыми отходами. Что так же сказывается на экологической обстановке в данном районе. Второй показатель, который вышел за рамки ПДК является река Свияга [4]. Отбор пробы производился в области железнодорожного моста, что может объяснить полученный факт (рис.2).

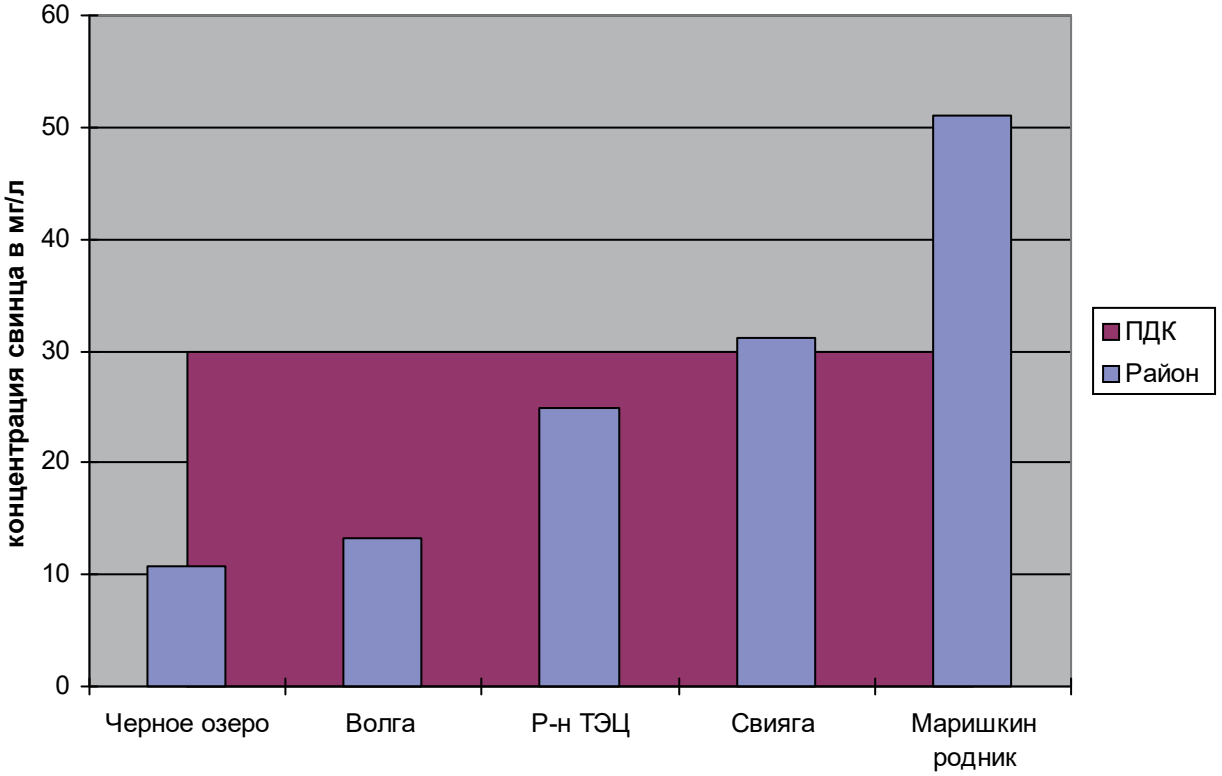


Рис. 2. Данные по содержанию Pb2+ в водных пробах

С целью подведения итогов, для сравнения полученных экспериментальных данных, по различным районам города были дополнительно исследованы коэффициент концентрации (КК) и показатель абсолютного накопления (ПАН) [5]. Наши исследования показывают, что наибольшее накопление свинца в почвах наблюдается в западной жилой части г. Ульяновска, а водные объекты имеют повышенное свинцовое загрязнение в Ленинском и Засвияжском районах. Выявленные закономерности могут быть использованы в дальнейшем градостроительстве и архитектурном планировании жилищно-бытовых объектов.

Список литературы:

1. Алехин В. М Свинец и экология [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.refstar.ru/data/r/id.23164_1.html
2. Васин Д. В. Содержание тяжелых металлов в почвах разных агроклиматических зон города Ульяновска. Сравнительная характеристика распределения тяжелых металлов в почвах Ульяновской области и соседних регионов (на примере Самарской области). - Современные проблемы науки и образования. – 2013. - 165 с.
3. Государственный доклад «О состоянии природной среды Ульяновской области в 2012 году» - г. Ульяновск, 2013. – 210 с.
4. Соколов О.А., Черников В.А. Экологическая безопасность и устойчивое развитие. Книга 1. Атлас распределения тяжелых металлов в объектах окружающей среды. Пущино: ОНТИ ПНЦ РАН, 1999. - 164 с.
5. Якунина И.В., Попов Н.С. Методы и приборы контроля окружающей среды. Экологический мониторинг: Учебное пособие. - Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. – 188 с.

ФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОСФОРА В ФОСФОРИТАХ, АПАТИТАХ, ГИДРОКСИАПАТИТАХ

Рудомёткина Татьяна Фёдоровна
Канд.хим.наук, ассистент кафедры аналитической химии
Химического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова,
г. Москва

PHOTOMETRIC DETERMINATION OF PHOSPHORUS IN PHOSPHOROUS ORES, APATITES, HYDROXYAPATITES

Rudometkina Tatiana, Candidate of Science, asisstent, M.V. Lomonosov Moscow State University, Moscow

АННОТАЦИЯ

Разработана методика фотометрического определения высоких содержаний фосфора (10n% P_2O_5) в природных фосфоритах, апатитах, гидроксиапатитах позволяющая определять его с высокой точностью, селективностью и достаточно оперативно. Правильность получаемых результатов была подтверждена анализом стандартных образцов состава.

ABSTRACT

The technique photometric method of determination pentoxide phosphorus (10n% P_2O_5) in apatites, phosphorous ores and hydroxyphosphates is developed. The technique is possessed of high accuracy, selectivity and operativeness. The correctness of results was confirmed by the analysis of certificated samples of composition.

Ключевые слова: оксид фосфора, фосфориты, апатиты, прямое фотометрическое определение.

Keywords: pentoxide phosphorus; apatites, phosphorous ores, photometric determination.

Для определения высоких содержаний пентоксида фосфора обычно используют классические гравиметрические или титриметрические методы [3,с.442 и сл.], позволяющие получать результаты с высокой точностью, требуемой отраслевыми нормативными документами [2]. Для повышения оперативности определения можно использовать фотометрические методы с использованием образования фосформолибденовой гетерополикислоты (Р-Мо-ГПК)) - желтой формы или восстановленной - синей формы. Однако, возникающие помехи, связанные с возможным присутствием мышьяка, германия, кремния, ванадия и других элементов требуют отделения фосфора, что значительно усложняет задачу и повышает её трудоёмкость. [3 с.456] Использование восстановленной синей формы Р-Мо-ГПК, обладающей более высоким светопоглощением повышает селективность определения, но и в этом случае для достижения правильности часто прибегают к экстракции синей формы Р-Мо-ГПК органическими растворителями. Сложность процессов при образовании и восстановлении Р-Мо-ГПК, связанных как с кислотностью растворов, так и с применением того или иного восстановителя [1,3], кинетики образования продукта реакции, нередко приводит к получению невоспроизводимых результатов, не позволяющих .выполнять анализ с высокой точностью. Предлагаемая методика позволяет проводить процесс образования и восстановления Р-Мо-ГПК в одну стадию [4], не требует отделения фосфора, достаточно селективна, оперативна и даёт стабильные результаты.

Определению фосфора не мешают присутствие в аликвотной части раствора до 2 мг железа, титана. алюминия, хрома, кремнекислоты, олова, 100 мкг циркония, 20 мкг вольфрама, 2-4 мкг сурьмы и мышьяка. Среди множества предложенных восстановителей и условий их применения [3] наиболее удобным восстановителем следует считать разбавленный раствор сернокислого гидразина, который восстанавливает Р-Мо-ГПК непосредственно после ее образования в сернокислой среде в течение 10-15-минутного нагревания анализируемого раствора на водяной бане Градуировочный график прямолинеен в интервале содержаний P_2O_5 от 10 до 150 мкг. Для переведения навески образца в раствор использовали сплавление со смесью соды и буры (2:1) при 900° С с последующим кислотным выщелачиванием плава.

Необходимые растворы.1. Аммоний молибденовокислый, 5%-ный раствор в 24 н серной кислоте, приготовленный растворением 25 г препарата в 200 мл кипящей воды и фильтровали в мерную колбу, емк. 500 мл. После охлаждения добавляли небольшими порциями при перемешивании 335 мл конц. серной кислоты, охлаждая колбу в водяной бане с холодной водой. После полного охлаждения при стоянии раствор приобретал синий цвет и оставался таким до полного его израсходования.

2.Гидразин сернокислый, х.ч. или ч.д.а. 0,12%-ный раствор.

3.Стандартный раствор фосфора готовили из препарата КН2РО4, Навеску 0,1433 г препарата растворяли в воде и переносили в мерную колбу, емк. 250 мл. Раствор содержал 298,4 мкг/мл P_2O_5. Использовали раствор, содержащий 29,84 мкг/мл P_2O_5., разбавляя исходный в 10 раз.

Контроль правильности определения фосфора необходимо проводить по стандартным образцам состава с аттестованным содержанием P_2O_5 или лабораторным пробам с известным содержанием оксида фосфора, проводя их через весь ход анализа, начиная с растворения пробы.(Табл.1)

Выполнение определения. Навеску природного фосфата сплавляли в платиновом тигле с 1 г смеси соды с бурой (2:1). После охлаждения плав растворяли при нагревании, добавляя 30 мл соляной кислоты (1:3). Раствор охлаждали, переносили в мерную колбу на 500 мл и хорошо перемешивали. Для фотометрического определения использовали аликвотную часть полученного раствора 2,0 мл, упаривая её до влажных солей или нейтрализуя до нейтральной среды по универсальной индикаторной бумаге, переносили в

мерную колбу, емк.50 мл, добавляли пипеткой 5,0 мл сернокислого раствора молибдата аммония и 5,0 мл раствора сернокислого гидразина. Затем разбавляли до метки водой, перемешивали и погружали в кипящую водяную баню на 10 мин. Полученный раствор охлаждали в холодной воде. Оптическую плотность его измеряли на фотометре КФК-3 при 830 нм относительно холостой пробы, в кювете с ℓ=1,0 см..

Построение градуировочного графика. В ряд мерных колб на 50 мл отбирали стандартный раствор фосфора, сод.29,84 мкг/мл P_2O_5 : 0; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0; мл и приливали по 5,0 мл сернокислого раствора молибдата аммония и по 5,0 мл раствора сернокислого гидразина. Разбавляли до метки водой, перемешивали и погружали на 10 мин. в кипящую водяную баню. Далее поступали как при анализе образца. По полученному градуировочному графику рассчитывали содержание фосфора.

Таблица 1

Результаты анализа стандартных образцов состава

Образец	Содержание P_2O_5по паспорту,%	Получено (n=3, P=0,95)	Допустимое станд. откл. σD,r % [2]
СО СЭВ №3530-82			
Фосфорит ХФ	13,81±±0,11	13,65±0,25	2,7
ГСО №2462-82 Апатитовый концентрат	39,27±0,27	39,45±0,25σ	1,1

Данные, представленные в Табл.1 свидетельствуют о правильности получаемых результатов анализа по предлагаемой методике.

Список литературы

1.Басова Е.М. Иванов В.М. Спектрофотометрическое определение орто-фосфат-ионов в пластовых водах для проведения индикаторпых исследований .// Вест.Моск.ун-та.Сер.2.Химия 2012.53,с.165-180.

2.ОСТ 41-08-212-04. Стандарт отрасли. Управление качеством аналитических работ. Нормы погрешности при определении химического состава минерального сырья и классификация методик лабораторного анализа по точности результатов. М.-ВИМС - 2004.

3.Уильямс У.Дж. Определение анионов.М.: Химия, 1982.- 622 с.

4.Ускоренные химические методы определения породообразующих элементов. М.:- ВИМС, НСАМ 138-Х. 1976.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

TECHNOLOGY SHOCK FREEZING FRUITS

Mirolim Aripov,
Junior assistant, Department of Food technology,
Tashkent institute of chemical technology,
Uzbekistan

ABSTRACT

The paper faced an intensification of the process of freezing and preservation of valuable components from fruits with shock freezing. Through this pilot studied the traditional frozen Fruit and shock method. Emphasis is paid to the degree of preservation of components as well as power consumption.

Keywords: freeze, frost, shock, temperature, fruits, period.

Currently, the global market is widely represented by such kind of products like frozen foods, or simply "freeze". Stores and supermarkets in abundance filled with this product, both imported and domestic production. Frost exposed absolutely everything: a variety of meat and fish by-products, vegetables, fruits, bakery and confectionery products. In addition, more and more companies began to produce ready-made frozen first and second courses.

During normal freezing all water molecules turn into crystals, the faster the freezing process, the smaller the crystals. Thus, only when micro-crystallization of the product water molecules are not destroyed. Shock freezers, thanks to a powerful system with freezing air at -40℃ allow -18℃ reach temperatures in the product core in less than 240 minutes, the maximum time during which it is necessary to carry out the process of quick freezing for micro-crystallization, preserving thus unaltered organoleptic properties of the product. After thawing, there will be loss of fluids, do not change the consistency and taste of the product.

The freezing process can be divided into three temperature ranges in the center of the product, from 0 to 20 ℃, from 0 to -5 ℃ and from -18 to -5 ℃ (Figure 1).

The first step is the cooling of the product from 0 to 20 ° C. Reducing the temperature of the product here is proportional to the amount of heat for the selection of works.

The second step is the transition from the liquid to the solid phase at temperatures of 0 to -5 ℃. for heat removal from the work product is very significant, but almost does not decrease the product temperature, and the crystallization of about 70% liquid product fractions, which we call the subfreezing.

The third to freezing occurs at a product temperature of -5 to -18 ℃. Lowering the temperature again is proportional to the work performed by the chiller.

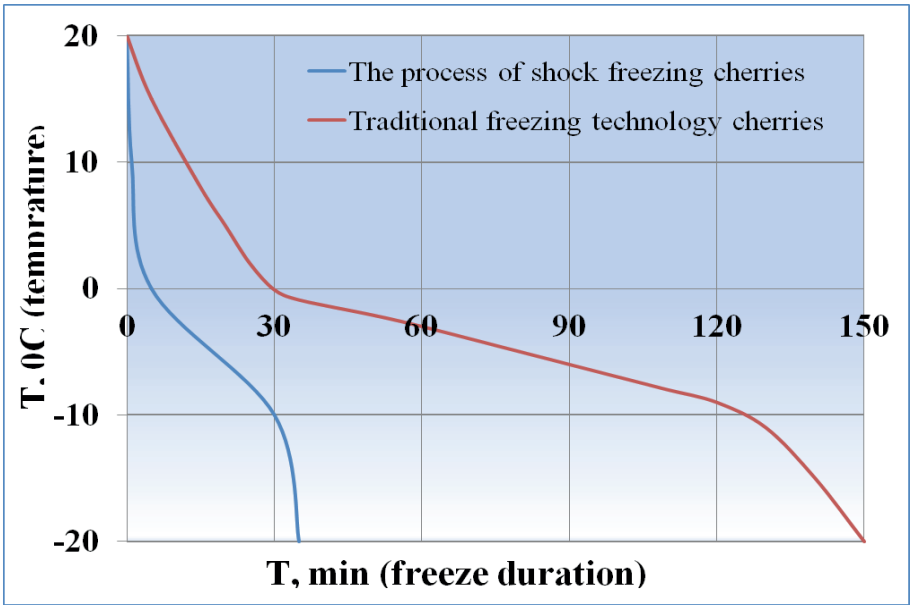


Figure 1. Sample temperature dependence (cherry) from the time of freezing the 1- traditional frost; 2- shock freezing

Traditional freezing technology implemented in the form of so-called low-temperature refrigerating chambers,

the chamber assumes the temperature -18 ÷ -24 ℃. Time frozen in refrigerators is 2.5 hours or more. When freezing process takes on a crucial role speed. A close relationship with the quality of the product freezing speed. Numerous experimental evidence on the influence of freezing rate on the size of ice crystals on the structural and enzymatic changes in the products. shock freezing technology is forcing the cooling mode, and subfreezing to defrost foods (see. Fig. 1). This boost is provided by two means of increasing the rate of heat extraction from the product: the ambient temperature drop to – 30 ÷ – 35 ℃; rapid movement of the coolant (which as the air acts in the chamber) that is provided, respectively, and ventilation evaporator intensive blowing product. It should be noted that further decrease in temperature leads to unnecessary expenses and an increased deformation capacity of the product, process non uniformity becomes too great.

Compared to the traditional way of freezing on the shelves in refrigerators, freezers advantages of application are as follows:

- reduced product loss by 2-3 times;
- reduced cooling capacity 3-8 times;
- declining industrial areas in 1,5-1,8 times;
- reduced production staff by 25-30%;
- reducing the payback period by 10-15%;

Consider one of the practical results of the use of shock freezing technology.

Total freezing time. If the total time of the traditional freezing technologies for ravioli and meatballs is 2.5 hours, then the quick freeze it is ~ 20-35 min., Which gives a considerable economic effect. Passing the second stage time is reduced from 1 hour to 15 minutes.

Due to the high rate of freezing is reduced and the period of activity of the bacteria. The bacteria of various types have different temperature limits of life. At slow freezing in the products appear traces of life of each of the types of bacteria, while at the shock freezing many of them simply do not have time to develop. Thus, the shelf life of frozen foods is higher than the frozen product in normal cells. Frozen foods are better retain their quality during prolonged storage than fresh.

Thus, the shock freezing technology ensures the safety of fresh product quality and makes it better than other methods of harvesting and storage.

REFERENCES

1. Mamatov Sh. M. Application of mathematical model for optimizing the process of drying vegetables and fruits// IV of the All-Russian conference on chemical technology with the international participation. – Moscow (Russia), 2012. – pp. 330-332.
2. http://www.balticmaster.spb.ru

АНАЛИЗ ЗАДЕРЖКИ ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ФНЧ В УСТРОЙСТВАХ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ

Луферов Виктор Сергеевич
филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске
г. Смоленск

Пирожникова Елена Александровна
филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске
г. Смоленск

АННОТАЦИЯ

В данной работе рассмотрено влияние фильтров низких частот на время работы релейной защиты и автоматики и отключения выключателей. Влияние фазовой задержки ФНЧ оказывает значительное влияние на время отключения выключателя. В схемах с быстродействующими выключателями установка фильтров для нужд релейной защиты и автоматики не рекомендуется.

Ключевые слова: микропроцессорная релейная защита и автоматика; автоматика.

Развитие электронной элементной базы промышленной электроники, связанной с появлением мощных выпрямителей и инверторов, импульсных источников питания, вносит в трехфазную сеть несинусоидальность, что увеличивает потери при передаче электроэнергии, ускоряет старение силовых устройств, влияет на качество электроэнергии и измерения тока и напряжения. Несинусоидальность в электрической сети характеризуется коэффициентом несинусоидальности, величина которого не должна превышать 5%. Обеспечивать значение коэффициента несинусоидальности в заданных пределах допустимого сложно. Преобразователи тока и напряжения пропускают весь спектр гармонических составляющих в измерительные устройства и устройствах релейной защиты и автоматики (РЗиА) [1, с. 54]. В связи с этим возникает необходимость фильтровать ток и напряжения в измерительных цепях, т.е. выделять главную гармонику частотой 50 Гц.

Существующие фильтры низких частот (ФНЧ), которые делятся на два основных типа:

- аналоговые;
- цифровые.

Недостатком таких фильтров является задержка тока или напряжения по времени из-за наличия в своем составе емкостной составляющей, которая составляет в среднем 0,05÷0,10 мс.

Цифровые фильтры имеют более сложную структу-

ру и не содержат емкостных и индуктивных составляющих. При дискретизации входного сигнала существует задержка z-1, соответствующая длительности интервала измерения [2, с. 155]. Параметры α и β приведены в таблице 1.

Таблица 1

Коэффициенты цифрового фильтра

Частота, Гц	Число периодов, соответствующее длительности интервала измерения, N	Период дискретизации (цифрового фильтра низких частот), мс	Коэффициент фильтра	
			a	b
50	10	≈ 1/200	8,012	7,012
60	12	≈ 1/200	8,012	7,012
50	16	≈ 1/320	5,206	4,206
60	16	≈ 1/267	6,14	5,14

Групповую задержку на фильтрацию можно вычислить как:

$$G = -\frac{\Delta\emptyset}{\Delta f} \qquad (1)$$

где – бесконечно малое приращение фазы, – бесконечно малое приращение частоты.

Для фильтра со сдвигом фазы -0,25 рад/Гц, постоянная групповая задержка будет равна:

$$G = -\frac{-0.25}{2\cdot\pi} = 0.04\text{с} = 40\text{мс} \qquad (2)$$

Сравнительная характеристика фазовой задержки фильтров представлена в таблице 2.

Таблица 2

Сравнительная характеристика задержки устройств

Аналоговый ФНЧ	Цифровой ФНЧ	Время работы РЗиА	Время отключения выключателя
10 мс	40 мс	50 мс	15 мс

Среднее время отключения выключателя с использованием аналогового ФНЧ составляет 85 мс, с использованием цифрового ФНЧ составляет 105 мс. Среднее отключение выключателя при коротком замыкании без фильтрации составляет 65 мс.

Такая задержка не является решающей при использовании стандартных измерительных устройств, однако следует фиксировать переход сигнала через ноль до фильтрации, т.к. вычисление коэффициента мощности до фильтрации не является корректным из-за различия фильтров.

Для защит, имеющих в своем составе быстродействующие выключатели с временем отключения в 5÷10 мс использование фильтрации является решающим фактором, однако для быстродействующих устройствах РЗиА является нецелесообразным.

Литература:

1. Ванин В.К., Павлов Г.М. Релейная защита на элементах вычислительной техники. Л.: Энергоатомиздат, 1991. – 336 с.

2. Гетманов В.Г. Цифровая обработка сигналов: Учебное пособие. Изд. 2-е, расш. и перераб. М.: НИЯУ МИФИ, 2010. – 232 с.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

ФИТОРЕМЕДИАЦИЯ, КАК МЕТОД ОЧИСТКИ ПОЧВ ОТ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

Зыкова Ирина Викторовна
доктор химических наук, доцент
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
г. Великий Новгород

Исаков Владимир Александрович
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
г. Великий Новгород

Федоров Роман Александрович
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
г. Великий Новгород

PHYTOREMEDIATION, AS A METHOD OF SOIL PURIFICATION FROM HEAVY METALS

Zykova Irina Viktorovna, Doctor of Chemical Sciences, associate Professor Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod
Isakov Vladimir Alexandrovich, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod
Fedorov Roman Alexandrovich, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod

АННОТАЦИЯ

Проведенное исследование фиторемедиационной способности гороха посевного семейства бобовые на суглинистых и дерново-карбонатных почвах Новгородской области показало, что растение поглощает в значительной степени наиболее усвояемые формы металлов. Для гороха посевного определены валовые содержания металлов в стеблях, листьях (суммарно) и корнях, рассчитаны коэффициенты биологического накопления и транслокационный фактор.

ABSTRACT

A study of the phytoremediation ability of Pisum sativum of the legume family on loamy and sod-carbonate soils of the Novgorod region has shown that the plant absorbs largely the most assimilable forms of metals. For Pisum sativum determined the total content of metals in stems and leaves (total) and the roots, the coefficients of biological accumulation and translocation factor.

Ключевые слова: дерново-карбонатная почва; суглинистая почва; фиторемедиация; тяжелые металлы; горох посевной семейства бобовые; коэффициент биологического накопления; транслокационный фактор.

Keywords: sod-carbonate soil; loamy soil; phytoremediation; heavy metals; pea family Fabaceae; the coefficients of biological accumulation; translocation factor.

Почва является основной средой, обеспечивающей продуктивность биосферы и подвергающаяся наибольшему антропогенному воздействию.

Тяжелые металлы занимают особое положение среди других загрязняющих веществ, так как, не подвергаясь физико-химической или биологической деградации, они накапливаются в поверхностном слое почв, изменяют ее свойства и в течение длительного времени остаются доступными для корневого поглощения растениями.

Существует несколько способов очистки почв от загрязнителей, среди которых можно выделить физические, химические, биологические. Особый интерес представляет биологический метод, а, в частности, фиторемедиация [1].

Одним из способов фиторемедиации является фитоэкстракции, заключающаяся в поглощении корнями растений токсикантов, транспорте их в верхние части растений, накоплении токсикантов и дальнейшей обработке растений. Существует три типа фитоэкстракции: первый – заключается в накоплении токсикантов в верхних частях растений, второй – в накоплении в корнях, третий – в накоплении во всей массе растения [2, 3].

Объектами исследования являются два типа почв: суглинистая и дерново-карбонатная, отобранные на территории Новгородской области. На рисунке 1 представлен участок почвенной карты Новгородской области в радиусе 70 км от города Великий Новгород, на котором представлены точки отбора: д. Мшага Новгородского района и д. Коростынь Шимского района.

1 – зона суглинистых почв; 2 – зона дерново-карбонатных почв

Рисунок 1. Участок почвенной карты Новгородской области

в радиусе 70 км от г. Великий Новгород

В качестве растения-ремедианта выбран горох посевной семейства бобовые. Немногочисленные литературные сведения указывают на высокую аккумулирующую способность растений семейства бобовые к тяжелым металлам. Сведений о возможном применении гороха посевного в качестве ремедианта практически нет, как нет сведений и о других растениях семейства бобовые, как ремедиантов для суглинистых и дерново-карбонатных почв.

Для определения основных форм металлов использовали схему последовательной экстракции Миллера, представленную в таблице 1 [4]. Определение концентраций металлов осуществляли методом ААС.

Таблица 1

Схема последовательной экстракции Миллера

Форма металла	Экстрагент
Водорастворимая	H_2O
Обменная	0,1 н. $Ca(NO_3)_2$
Органическая	0,1 М NaOH
Соосажденная с карбонатами кальция и магния	0,1 М ЭДТА, pH = 7
Соосажденная с гидроксидами марганца (IV)	0,1 М $NH_2OH{\cdot}HCl$ в 0,01 М HNO_3
Соосажденная с гидроксидами железа (III)	0,3 М лимоннокислый натрий в 1 М $NaHCO_3$

Почвы предварительно загрязнили тяжелыми металлами и определили в них валовое содержание металлов. Валовое содержание металлов в загрязненных почвах представлено в таблице 2.

Таблица 2

Валовое содержание металлов в загрязненных почвах

Тип почвы	pH	Валовое содержание металла, мг/кг				
		Cu	Co	Cr	Ni	Pb
Суглинистая	5,26	825	100	36	170	320
Дерново-карбонатная типичная	8,40	935	85	39	198	177
ПДКвал., мг/кг [5]		-	-	-	-	32
ПДКподв., мг/кг [5]		3,0	5,0	6,0	4,0	6,0

На основе последовательных экстракций определены доли основных форм металлов, в частности, хрома и кобальта (таблица 3).

Таблица 3

Доли основных форм хрома и кобальта в загрязненных почвах

Форма металла	Доли металлов, %			
	Суглинистая почва		Дерново-карбонатная почва	
	Cr	Co	Cr	Co
Водорастворимая	23,0	23,5	20,7	28,9
Обменная	15,0	20,4	19,0	12,3
Органическая	30,0	32,6	25,0	37,7
Соосаждение с $MgCO_3$ и $CaCO_3$	12,9	11,3	12,7	10,7
Соосаждение с $Mn(OH)_2$	4,6	12,2	5,6	10,4
Соосаждение с $Fe(OH)_3$	2,2	н.п.о.	6,0	н.п.о.
$SiO_2{\cdot}Al_2O_3$	12,3	н.п.о.	11,0	н.п.о.

Основными формами металлов в загрязненных почвах являются органические формы и в значительной степени водорастворимые и обменные формы.

На данных почвах высажен горох посевной, уход за которым осуществляли, поливая растения через каждые три дня. Рост растений осуществляли 2 месяца. Через два месяца растения извлекли и определили валовое содержание тяжелых металлов в ремедитированных почвах и степень извлечения металлов (таблица 4).

Таблица 4

Валовое содержание тяжелых металлов в ремедитированных почвах

Тип почвы	Остаточные концентрации металлов, мг/кг /Степень извлечения металла, %				
	Cu	Co	Cr	Ni	Pb
Суглинистая	587/28,8	72,2/27,8	27,1/24,7	106/37,6	235,5/26,4
Дерново-карбонатная	666/28,8	61,6/27,5	29,8/23,6	131,3/33,7	131,5/25,7

По степени извлечения тяжелых металлов в ремедитированных почвах металлы можно расположить в следующий ряд: Ni > Cu > Co > Pb > Cr.

На основании полученных экспериментальных данных рассчитаны степени извлечения Cr и Co из разных форм в ремедитированных почвах (таблица 5)

Таблица 5

Степень извлечения хрома и кобальта из разных форм в ремедитированных почвах

Форма металла	Степень извлечения металла, %			
	Дерново-карбонатная почва		Суглинистая почва	
	Co	Cr	Co	Cr
Водорастворимая	23,6	33	19,8	18,4
Обменная	21,8	25,9	17,1	22,3
Органическая	41,5	41,5	36,9	41,7
Соосаждение с $MgCO_3$ и $CaCO_3$	8,4	13,7	10,4	13,5
Соосаждение с $Mn(OH)_2$	н.п.о.	15,2	н.п.о.	6,0
Соосаждение с $Fe(OH)_3$	н.п.о.	5,4	н.п.о.	2,83

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что в большей степени поглощаются растением металлы, связанные органическими компонентами почв, а также обменные и водорастворимые формы металлов. Это, вероятно, связано с тем, что растение использует наиболее усвояемые формы металлов в качестве регуляторов белковых процессов и фотосинтеза.

Для определения фиторемедиационной способности гороха посевного определены валовые концентрации металлов в стеблях, листьях (суммарно) и корнях (таблица 6).

Таблица 6

Валовые концентрации металлов в стеблях, листьях (суммарно) и корнях гороха посевного

Части растений	Тип почвы	Содержание металла, мг/кг				
		Cu	Co	Cr	Ni	Pb
Стебли и листья	Суглинистая	23,34	18,08	н.п.о.	40,1	2,52
	Дерново-карбонатная	26,69	21,11	н.п.о.	45,2	2,46
Корни	Суглинистая	16,42	21,31	2,1	20,2	2,11
	Дерново-карбонатная	17,3	23,28	2,6	25,1	2,00

Экспериментальные данные показывают, что медь, никель и свинец, поглощаясь корнями переносятся в верхние части растений, где участвуют в регуляторных функциях. Хром задерживается в корнях, а кобальт в большей степени остается в корнях, где участвует в связывании азота в клубеньках корня, и в меньшей степени переносится в стебли и листья.

Для гороха посевного рассчитаны коэффициенты

биологического накопления и транслокационный фактор (таблица 7).

Таблица 7

Коэффициенты биологического накопления и транслокационный фактор гороха посевного

Тип почвы	Cu		Co		Cr		Ni		Pb	
	КБН	ТФ	КБН	ТФ	КБН	ТФ	КБН	ТФ	КБН	ТФ
Суглинистая	2,33	1,42	3,21	0,85	0,22	<0,1	1,14	1,98	0,3	1,19
Дерново-карбонатная	2,52	1,54	3,43	0,91	0,25	<0,1	1,09	1,8	0,25	1,23

Полученные экспериментальные данные показывают, что медь, никель и свинец переносятся из корня в верхние части растения (стебли и листья), где в основном, как указывалось ранее, учувствуют в регуляторных функциях. Хром и кобальт, в свою очередь, задерживается в корнях, о чем свидетельствуют значения транслокационного фактора. Известно, что если КБН > 10, то вид можно назвать концентратором изучаемого элемента. Если 10 > КБН ≥ 1, металл относится к элементам слабого накопления, если 1 > КБН ≥ 0,1 – к элементам слабого захвата. Исходя из полученных экспериментальных данных, можно сделать вывод, что горох посевной незначительно накапливает медь, кобальт, никель, и практически не накапливает хром и свинец.

Следовательно, горох посевной не является ремедиатором исследуемых почв, поэтому проблема загрязнения пахотных почв Новгородской области требует поиска растений других видов, способных восстанавливать суглинистые и дерново-карбонатные почвы, как одни из основных видов почв Новгородской области.

Список литературы.

1. Salt D.E. Bioconcentration of heavy metals by plants / D.E. Salt, M. Blaylock, P.B.A. Nanda Kumar, V.P. Duschenkov, B.D. Ensley, I. Chet, I. Raskin // Biotechnology. – 2012. – Vol. 13. – P. 468–475.

2. Saraswat, S. Phytoextraction potential of six plant species grown in multi-metal contaminated soil / S. Saraswat, J.P.N. Rai // Chemistry and Ecology. – 2009. – Vol. 25, – №1. – P. 1–11.

3. Saber, M. Risk assessment and mitigation measures for certain amendments used in the bioremediation of sewaged soils / Mohamed Saber, Hussein F. Abuouziena, Essam Hoballah, Fatma Abd-Elzaher, AzzaTurkey and Alaa Zaghloul // /Int.J. ChemTech Res. - 2015. - 8(6) - P. 423-440.

4. Miller, W.P. Mobility and retention of heavy-metals in sandy soils [Text] / W.P. Miller, N.W. McFee, I.M. Kelly // I. Environmen Quality. – 1983. – Vol. 12. – №4. – P. 579-584.

5. ГН 2.1.7.2041-06. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.

ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА РОДНИКОВЫХ ВОД СОЛЕЦКОГО РАЙОНА НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Летенкова Ирина Вадимовна
к.т.н., доцент, Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого г. Великий Новгород

Литвинов Владимир Федорович
к.х.н., доцент, Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого г. Великий Новгород

CHEMICAL QUALITY INDICATORS OF SPRING WATERS SOLETSKY DISTRICT, NOVGOROD REGION

Letenkova Irina Vadimovna, Candidate of Science , assistentprofessor of Novgorod State University named after Yaroslav the Wise, Veliky Novgorod
Litvinov Vladimir Fedorovich, Candidate of Science, assistentprofessor of Novgorod State University named after Yaroslav the Wise, Veliky Novgorod

АННОТАЦИЯ

В статье приведены данные по химическому составу родниковых вод Солецкого района Новгородской области. Воды анализируемых источников можно разделить на две группы: воды с минерализацией более 1,5 г/дм3 (солоноватые) и пресные. Первые не пригодны для хозяйственно-питьевых целей. Всем требованиям санитарных правил и норм по химическим показателям соответствует вода из двух источников. Содержание тяжелых металлов за исключением марганца не превышает ПДК.

ABSTRACT

The article presents data on the chemical composition of the spring water Soletsky District, Novgorod Region . The waters analyzed sources can be divided into two groups : water with a salinity of more than 1.5 g /dm3 (brackish) and fresh . The first is not suitable for drinking purposes . The water from two springs meets all requirements of the sanitary rules and regulations on chemical indicators .The content of heavy metals except manganese does not exceed the maximum permissible concentrations.

Ключевые слова: подземные воды, родниковые воды, качество воды, химические показатели качества воды, загрязнители.

Keywords: Underground water, spring water, water quality, chemical quality indicators, pollutions.

Пресные подземные воды – источник обеспечения населения питьевой водой высокого качества, наиболее защищенный от загрязнения с поверхности. Однако в последние годы возникла проблема загрязнения и истощения источников в результате антропогенного воздействия.

На территории Солецкого района Новгородской области имеется немалое количество источников, воду из которых местные жители используют для хозяйственно-питьевых целей. Поэтому целью данной работы явилось исследование химического состава 10 родников Солецкого района, наиболее известных среди местного населения.

В данной работе исследовались 10 родников Солецкого района: №1 – родник «Курорт», расположенный на территории бывшего бальнеологического курорта, г. Сольцы; №2 – родник в 1-ом Советском переулке, г. Сольцы; №3 – родник, расположенный на территории бывшего совхоза «Победа», г. Сольцы; №4 – родник на ул. Новгородской, г. Сольцы; №5 – родник в д. Малое Заборовье; №6 – родник в д. Молочково; №7 – родник в д. Сосновка; №8 – родник в д. Выбити; №9 – родниковое озеро в д. Горки; №10 – родник в д. Илемно.

Пробы родниковой воды были отобраны в июле 2015 года. Содержание ионов в исследуемых пробах воды определяли с использованием системы капиллярного электрофореза «Капель», концентрации нефтепродуктов и СПАВ – флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02», БПК5 и перманганатная окисляемость (ПО) − титриметрическим методом, водородный показатель – потенциометрическим методом, концентрации тяжелых металлов – методом атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной плазмой.

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства [5,с.3]. В настоящее время основным документом, нормирующим качество питьевых вод в Российской Федерации, является СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения». Показатели качества родниковых вод оцениваются также в соответствии с СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников». Гигиенические нормативы ГН 2.1.5 1315-03 устанавливают ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (таблица 1).

Таблица 1

Требования к качеству питьевых вод

Нормируемые компоненты и показатели	Требования (не более)		
	СанПиН 2.1.4.1074-01 [5,с.6,13]	СанПиН 2.1.4.1175-02 [1,с.9]	ГН 2.1.5.1315-03[6,с.14-96]
Запах, балл	2	2-3	2
Привкус, балл	2	2-3	2
pH	6,0-9,0	6,0-9,0	6,5-8,5*
Минерализация, мг/дм³	1000	1000-1500	1000
Cl^-, мг/дм³	350	350	350
SO_4^{2-}, мг/дм³³	500	500	500
NO_3^-, мг/дм³	45	45	45
NO_2^-, мг/дм³	3,0	–	3,3
Жесткость, мэкв/дм³	7,0	7,0-10,0	–
Mg^{2+}, мг/ дм³	–	–	50
Na^+, мг/ дм³	200	–	200
NH_4^+ мг/дм³(по азоту)	2,0	–	1,5
$БПК_5$, мгO_2/дм³	–	–	2,0*
ПО, мгО/дм³	5,0	5,0-7,0	–
Нефтепродукты, мг/дм³	0,1	–	–
СПАВ, мг/дм³	0,5	–	–
$Fe_{общ}$, мг/дм³	0,3	–	0,3
$Mn_{общ}$, мг/дм³	0,100	–	0,100
$Cu_{общ}$, мг/дм³	1,000	–	1,000
$Pb_{общ}$, мг/дм³	0,030	–	0,030
Cd2+, мг/дм³	0,001	–	0,001

*) Значения БПК5 и pH, указанные в 4-ом столбце таблицы 1 регламентируются [2,с.13,14].

Исследованные родниковые воды имеют характерную для подземных вод слабощелочную реакцию. Вода во всех источниках по величине pH соответствует требованиям санитарных норм и правил (таблица 2).

В водах обследованных родников было установлено содержание главных ионов HCO_3^-, SO_4^{2-}, Cl^-, Na^+, K^+, Ca^{2+} и Mg^{2+}, определяющих тип и класс природной воды. Результаты анализов, представлены в таблице 2.

Суммарное содержание в воде растворенных неорганических веществ (концентрацию солей) выражают в виде минерализации, г/дм³. По значению минерализации воды обследованных источников могут быть отнесены к пресным водам с минерализацией до 1,0 г/дм³ (источники №№ 2,4,6,7,10) и к солоноватым, содержащим от 1,0 до 10,0 г/дм³ (остальные источники) [3,с.3]. Минерализация вод из источников нецентрализованного водоснабжения не должна превышать 1,0-1,5 г/дм³. Поэтому воды родников №№ 1,3,5,9 с минерализацией, превышающей установленную норму, не пригодны для питья.

Таблица 2

Содержание главных ионов в водах исследуемых источников

Источник	HCO_3^-, мг/дм³	SO_4^{2-}, мг/дм³	Cl^-, мг/дм³	Na^+, мг/дм³	K^+,мг/дм³	Ca^{2+}, мг/дм³	Mg^{2+}, мг/дм³	pH
	ПДК (норма)							
	–	500	350	200	–	–	50	6-9
№1	128,14	1368	5412	520,82	75,54	87,21	39,47	7,28
№2	451,55	82,61	64,89	46,47	3,39	72,24	26,73	7,54
№3	106,80	1610,0	5321,0	528,69	76,61	87,23	39,07	8,06
№4	335,61	53,37	39,18	22,84	7,20	65,00	18,56	7,70
№5	94,58	623,2	1974	335,56	44,00	80,83	39,74	8,03
№6	295,95	75,22	126,9	54,63	10,09	65,99	25,39	7,96
№7	454,59	34,25	136,9	63,55	4,39	65,79	28,75	7,69
№8	360,02	40,35	118,8	421,2	60,82	84,44	41,03	7,40
№9	128,14	299,0	754,3	431,77	62,18	85,94	39,86	7,83
№10	564,44	72,27	39,59	89,06	48,30	71,93	25,76	7,86

Содержание хлорид-ионов превышает норму в солоноватых водах источников №№1,3,5,9; сульфат ионов − в водах источников №№ 1,3,5. Концентрация ионов натрия нормируется для воды централизованных систем водоснабжения и превышает норму в водах источников с минерализацией более 1,5 г/дм³ и в источнике №8. Содержание ионов HCO_3^-, Na^+ и Ca^{2+} не регламентируется.

БПК5, перманганатная окисляемость, концентрации нефтепродуктов и СПАВ характеризуют загрязненность природных вод органическими веществами, содержание нитрат- и нитрит-ионов, ионов аммония − соединениями азота минерального и органического происхождения.

Показатель БПК5 является интегральным показателем наличия в воде легко окисляемых органических веществ. Биохимическое потребление кислорода (БПК5) для источников централизованного и нецентрализованного водоснабжения не регламентируется. Значения БПК5 не превышают нормы, установленной для водных объектов хозяйственно-питьевого водопользования, ни в одном из источников [2,с.14]. В соответствии с нормативными документами ПО вод обследованных источников находится в пределах нормы. Значения ПО на порядок превышают значения БПК5, что свидетельствует о преобладании в водах исследуемых объектов трудно окисляемых органических веществ.

Присутствие нитратов свидетельствует о полном окислении органических азотсодержащих веществ. Концентрация нитритов в естественных условиях не может быть значительной из-за их нестойкости. Повышенное содержание нитритов указывает на свежее загрязнение. Содержание ионов аммония, превышающее ПДК, может свидетельствовать о попадании в источник фекальных стоков или органических удобрений. Значения перечисленных показателей представлены в таблице 3.

Во всех источниках (кроме источника №2) концентрации нитрат-, нитрит-ионов и ионов аммония не превышают установленных норм.

Санитарному состоянию родников может угрожать присутствие в их водах СПАВ, применяемых как в быту, так и в промышленности в качестве моющих средств и дезинфицирующих препаратов. Поступление нефтепродуктов в родниковые воды может быть связано с загрязнением поверхностных вод и почв и фильтрацией нефтепродуктов на уровень грунтовых вод, а также происходит в результате прижизненных и посмертных выделений растительными и животными организмами. Концентрации СПАВ и нефтепродуктов в исследованных родниковых водах находятся в пределах установленных норм.

Таблица 3

Показатели, характеризующие загрязнение источников

Источник	N/NH_4^+,мг/дм³	N/NO_2^-,мг/дм³	N/NO_3^-,мг/дм³	БПК5,мгO_2/дм³	ПО,мгО/дм³	Нефтепродукты, мг/дм³	СПАВ,мг/дм³
	ПДК (норма)						
	2,0	3,0	45,0	2,0	5,0-7,0	0,1	0,5
№1	0,041	н/о	0,83	0,34	5,84	0,0154	0,184
№2	0,116	н/о	83,85	0,42	0,88	0,0404	0,134
№3	0,010	0,002	0,34	0,44	6,08	0,0111	0,109
№4	0,024	0,007	0,95	0,35	3,84	0,0364	0,022
№5	0,011	н/о	0,44	0,26	2,72	н/о	0,075
№6	0,057	0,006	11,46	0,35	2,55	0,0054	0,010
№7	0,097	0,011	13,28	0,25	2,07	0,0087	0,009
№8	0,147	0,011	30,86	0,20	1,68	0,0204	н/о
№9	0,033	0,005	0,03	0,13	2,87	0,0206	0,084
№10	0,139	0,013	14,07	0,09	3,85	0,0245	н/о

В родниковых водах Солецкого района определено содержание тяжелых металлов: марганца, железа, меди, кадмия, свинца. Кадмий и свинец являются ксенобиотиками. Соединения железа, марганца и меди присутствуют в поверхностных водах Новгородской области в концентрациях, значительно превышающих ПДК [4,с.39-48].

В водах анализируемых родников концентрации тяжелых металлов, за исключением марганца (таблица 4), не превышают ПДК. Превышение ПДК марганца наблюдается в источниках №№ 1,5,6,8,9, 10. Повышенное содержание марганца можно объяснить геохимической аномалией, поскольку в почвах и в водах Новгородской области марганец содержится в избыточных количествах.

Таблица 4

Содержание тяжёлых металлов в исследуемых водах

Источник	Содержание тяжёлых металлов, мг/дм³				
	Mn (суммарно)	Fe (суммарно)	Cu, (суммарно)	Cd^{2+}	Pb, (суммарно)
	ПДК				
	0,100	0,300	1,000	0,001	0,030
№1	0,126	0,184	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$
№2	0,004	0,004	0,001	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$
№3	0,082	0,008	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$
№4	0,043	0,005	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$
№5	0,143	0,004	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$
№6	0,238	0,003	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$
№7	0,004	0,007	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$
№8	0,122	0,011	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$
№9	0,127	0,010	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$	0,004
№10	1,136	0,001	0,001	$< 1{,}0\cdot10^{-3}$	0,006

На основании полученных данных можно сделать следующее заключение: требованиям санитарных правил и норм по определяемым химическим показателям соответствует вода из родников №№ 4 и 7.

Список литературы

1. Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.4.1175-02, 20с. − StandartGOST.ru – открытая база ГОСТов – режим доступа к изд.: http://standartgost.ru/

2. Гигиенические требования к охране поверхностных вод. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.5.980-00, 18с. − StandartGOST.ru – открытая база ГОСТов – режим доступа к изд.: http://standartgost.ru/

3. Охрана природы. Гидросфера. Качество вод. Термины и определения. ГОСТ 27065-86.− М.: ИПК Издательство стандартов, 2003 − 8с.

4. Обзор о состоянии и об охране окружающей среды Новгородской области в 2014 году. Общая редакция издания и подготовка к печати: Департамент природных ресурсов и экологии Новгородской области. – Великий Новгород, 2015. – 342с.

5. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.4.1074-01, 62с. – Официальный сайт Государственного унитарного предприятия «Топливно-энергетический комплекс Санкт-Петербурга» режим доступа к изд.: http://gptek.spb.ru/

6. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы ГН 2.1.5 1315-03. − М.: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003. 154с.

ВОЕННЫЕ НАУКИ

КИБЕРПРОСТРАНСТВО, КАК ПРОДУКТ ТЕХНИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ. РОЛЬ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ РС ЧС

Иванов Евгений Вячеславович
Начальник службы радиационной,
химической и биологической защиты
Федеральное государственное казенное
Учреждений «Уральский учебный
спасательный центр МЧС России»
п. Новогорный Челябинской области

Иванова Любовь Евгеньевна
Начальник химико - радиометрической
лаборатории
Федеральное государственное казенное
Учреждений «Уральский учебный
спасательный центр МЧС России»
п. Новогорный Челябинской области

KYBERBER SPACE, THE PRODUCT TECHNICAL REVOLUTION, KYBERSECURITY ROLE IN MODERN SOCIETY IN TERMS OF THE FUNCTIONING OF EMERCOM

Ivanov Evgeny, Chief of the Radiation, Chemical and Biological Protection Federal state institution «Ural rescue training unit Emercom of Russian» Chelyabinsk region, Novogorny
Ivanova Lybov, Chief of the Radiation and Chemical Laboratory Federal state institution «Ural rescue training unit Emercom of Russian» Chelyabinsk region, Novogornyj

АННОТАЦИЯ

Рассмотрена нормативно-правовая база, регламентирующая порядок взаимодействия субъектов в киберпространстве. Показаны примеры неблагоприятных воздействий, вызванных преступлениями в указанной сфере.

ABSTRACT

We consider the legal framework governing the interaction of actors in cyberspace. Shows examples of the adverse effects caused by crimes in this area.

Ключевые слова: кибербезопасность; система; технологии; право; угроза.
Keywords: kybersecurity; system; technologies; law; danger.

Целью настоящей работы явилось рассмотрение современного состояния кибербезопасности и угрозы влияния современных киберугроз на функционирование системы РС ЧС, то есть служб, призванных ликвидировать последствия природных катаклизмов, техногенных катастроф.

Понятие киберпространства, неотрывно связано с научно-технической революцией середины XX века. Именно с ней связано внедрение в повседневную жизнь компьютеров, которые ближе к 80-м, 90-м годам были объединены в единую виртуальную систему – интернет.

В современном мире информационные и коммуникационные технологии оказывают все большее влияние на сферы жизнедеятельности человека, общества и государства. Именно поэтому вопросы регулирования и обеспечения порядка в данной области постепенно входят в сферу интересов государства.

Обеспечение такой безопасности возможно лишь при наличии сформированной нормативно-правовой базы, управляющих механизмов, действующих на их основе и сил обеспечивающих законность и порядок в данной области. Под компьютерной безопасностью или кибербезопасностью понимается совокупность условий, при которых все составляющие киберпространства защищены от максимально возможного числа угроз и воздействий с нежелательными последствиями [5].

Пионерами в данной области выступили Соединенные штаты Америки, где 6.06.2003 г. было сформировано Национальное управление кибербезопасности, одним из приоритетных направлений которого является повышение безопасности систем управления, являющихся элементами критически важной национальной инфраструктуры [2]. В дальнейшем нами будут рассмотрены ситуации, наглядно иллюстрирующие

необходимость развития данного направления.

В Российской Федерации первые подразделения по борьбе с преступлениями в сфере информационных технологий были сформированы в министерстве внутренних дел (подразделения управления «К») в 1998 году [11]. К этому же году относятся и поправки к уголовному кодексу РФ: ст.272 УК РФ (незаконный доступ к информации ЭВМ их систем и сетей), ст.273 УК РФ (создание, распространение и использование вредоносных программ для ЭВМ), ст. 274 УК РФ (нарушение правил эксплуатации ЭВМ, их систем и сетей) [9].

Несмотря на то, что подразделения кибербезопасности в России функционируют продолжительное время и помимо МВД созданы в ряде других силовых структур, например в МО [13], до сравнительно недавнего времени единая концепция и подход к обеспечению безопасности в сфере информационных и коммуникационных технологий отсутствовала.

Одним из первых документов, касающихся обеспечения безопасности в сфере информационных технологий явился Федеральный закон № 149 от 8.07. 2006 г. «Об информации, информационных технологиях и защите информации», где защите информации уделяется целая статья (ст. 16) [12], но по большей части речь там идет о защите именно информации, без затрагивания прочих угроз.

В стратегии развития информационного общества в Российской Федерации речь идет уже о провозглашении обеспечения национальной безопасности в информационной сфере одним из принципов развития такого общества [10]. Этим документом фактически признается, что вопросы защиты интересов государства и общества в сфере информационных технологий выходят на уровень приоритетных задач государства.

Конечным документом, регламентирующих порядок обеспечения безопасности в киберпространстве, должна стать «Концепция стратегии кибербезопасности Российской Федерации», проект которой выложен для обсуждения в 2014 году. Целью данной Стратегии будет являться обеспечение кибербезопасности личности, организаций и государства в Российской Федерации путем определения системы приоритетов, принципов и мер в области внутренней и внешней политики [5].

Для наглядного представления актуальности проблемы обеспечения безопасности в киберпространстве попытаемся смоделировать гипотетические ситуации (с учетом уже случавшихся примеров) ее нарушения.

Здесь вполне уместно разделить факторы влияния на две группы:

- факторы, непосредственно приведшие к ЧС, и прямо или опосредовано препятствующие полноценному проведению работ по ее локализации и ликвидации;

- факторы, воздействие которых направлено непосредственно на систему РС ЧС и препятствующее ее нормальному функционированию, как при повседневной деятельности, так и при локализации и ликвидации ЧС.

В качестве первого примера возьмем классическую ситуацию, имевшую место на территории республики Украина в декабре месяце 2015 года.

Достоверно известно, что 23 декабря произошел сбой в энергосистеме западных областей республики Украина. Неустановленной группе лиц удалось внедрить в программное обеспечение энергокомпании «Прикарпатьеоблэнерго» вирус, с помощью которого имело место дистанционное отключение подачи электричества в ряд районов. Кроме того атаке подвергся центр обслуживание энергосети, вследствие чего отсутствовала обратная связь и общая картина ЧС не была ясна [1].

Для любой обособленной организации, опирающейся на автоматизированные системы управления, имеющей доступ к глобальной сети интернет возможность такой аварии исключать нельзя.

В рассматриваемом примере (отключение электроэнергии в республике Украина) одним из основных факторов оказывающих влияние на функционирование аварийно-восстановительных бригад будет в нашем случае являться сбой в системах связи, спровоцированный также данной атакой. Иными словами координация работ будет затруднена, не все проблемные участки, подвергшиеся аварийному отключению, будут обнаружены сразу. Как следствие увеличение времени работ, даже при наличии должного количества восстановительных бригад. Из опыта украинского инцидента проблемы со связью в целом увеличили время восстановительных работ на 8 часов. При этом в зависимости от типа населенного пункта (пунктов) ущерб от такого дополнительного времени будет измеряться от нескольких сотен тысяч, до десятков миллионов.

В рассмотренном случае принимаем, что система РС ЧС обладает значительными резервами для собственного энергообеспечения, время перехода на резервные системы составит минимально нормативное время. Даже при рассмотрении такой простой гипотетической (фактически уже осуществлявшейся) ситуации, конкретный ущерб при косвенном воздействии на систему РС ЧС окажется ощутимым.

Представим теперь «игру за террористов». Гипотетический сценарий для акции направленной в том числе и непосредственно против оперативных служб РС ЧС:

- подача ложных сообщений оперативным службам о ЧС;

- блокирование системы ОКСИОН (либо передача информации, влияющей на возникновение панических настроений);

- перегрузка АТС;

- вывод из строя объектов, представляющих повышенную опасность;

- провоцирование аварий на КЭС;

- блокировка систем управления потоками автотранспорта;

- перепрограммирование систем управления железнодорожным транспортом.

При таком развитии событий управляемость подразделениями РС ЧС будет затруднена, сил в отдельно взятом районе может оказаться недостаточно, переброска их (в том числе и силами АМГ) будет невозможна вследствие коллапса транспортной системы. Сами «террористы» могут находиться на удалении в тысячи километров. Как показывает практика необходимость прямого вмешательства «on-line» не всегда необходима, также отсутствие выхода в сеть Internet не дает гарантии невмешательства. Так ядерная программа Ирана в 2010 году подверглась вмешательству компьютерного вируса Stuxnet следствием чего, стала поломка центрифуг-обогатителей. При отсутствии

выхода в Internet проблема проникновения вируса была решена кругом заинтересованных лиц весьма оригинально: предположительно вирус проник во внутреннюю сеть блочно – по частям с использованием внешних устройств ничего не подозревающего персонала завода [4]. Этот же случай можно считать и примером воздействия на объект, представляющий повышенную опасность.

Системы управления потоками транспорта (авиа, ж/д, авто) также уязвимы, при наличии централизованных систем управления, прямых случаев вмешательства пока не зарегистрировано, но случаи вмешательства в систему «стрелка» МВД России уже имели место [8].

Гипотетические потери и экономический ущерб при такой атаке можно не подсчитывать, однозначно можно утверждать, что он будет равен миллионам рублей, поскольку согласно статистике:

- на тысячу жителей в России приходится 274 автомобиля [6];
- через средний ж/д транспортный узел (восточное направление) в сутки проходит 750 вагонов [7];
- средний грузопоток через аэропорт (на примере Кольцово) 11 637 человек в сутки [3];
- на ложный выезд оперативных служб теряется около 0,5 часа рабочего времени, при ситуации транспортного коллапса временные нормативы должны значительно возрасти;

Приведенные примеры показывают реальность осуществления такой кибератаки. Именно поэтому кибербезопасность в настоящее время является не просто определением, но и реальным сектором обеспечения безопасности государства, поскольку реальный вред в ранее показанных примерах более чем ощутим.

Основной вред от такой атаки, непосредственно влияющий на функционирование РС ЧС будет от отсутствия управления со стороны единого координирующего центра (ЦУКСа), ввиду того что системы управления (в том числе АСУ) и связи будут наиболее уязвимы от воздействия киберугроз. Конечно системы связи и управления можно восстановить, воспользоваться резервными каналами, найти выход из создавшейся ситуации, но в любом случае для этого необходимо дополнительное время, стоимость которого, применительно к человеческим жертвам и экономическим потерям, как мы показали ранее довольно высока.

Как уже говорилось, для защиты от такого рода угроз, создаются специальные ведомства, разрабатываются стратегия и подходы к защите, вносятся изменения в нормативно-правовые акты. Но о победе или полной защищенности говорить пока нельзя, так как нет единого, именно межведомственного координационного центра (в идеале международного). И неизвестно появится ли он в ближайшей перспективе из-за конечной неясности соотношения «стоимость создания систем безопасности – величина предотвращенного ущерба».

В ходе проведенной работы нами была проанализирована нормативно-правовая база, касающаяся понятия кибербезопасности, история возникновения данного направления. Были рассмотрены реальные примеры воздействия и кибератака, которая теоретически может произойти и прямо или опосредованно влиять на функционирование системы РС ЧС. Освещены проблемные вопросы кибербезопасности, как составной части национальной безопасности.

Литература:

1. Confirmation of Attack on the Ukrainian Power Grid // SANS ICS – 2016 г.; 9 января; (8)
2. DHS//National Cyber Security Division – 2003 г.; (3)
3. Аэропорт «Кольцово» - режим доступа http://www.Koltsovo.ru; (15)
4. «Влияние внешнего фактора на внутриполитические процессы современного Ирана» // журнал «Россия и мусульманский мир» №11 - 2010 г.; (11)
5. «Концепция стратегии кибербезопасности Российской Федерации» Проект – М. Кремль 2014 г.; (1)
6. «Между Сербией и Суринамом» материалы сайта «Газета» от 29.03.2014 г. - режим доступа http://www.Gaseta.ru; (13)
7. «Окно в Европу» стало тесновато» // журнал «Федеральный строительный рынок» №19 – 2010, 12 ноября; (14)
8. Письмо компании «СМУ-7» материалы сайта «Газета» от 10.01.2014 г. - режим доступа http://www.Gaseta.ru; (12)
9. Последняя редакция статей // ФЗ №420 от 7.12.2011 «О внесении изменений в Уголовный кодекс РФ»; (4)
10. Постановление Правительства Российской Федерации №212 от 7.02.2008 г. «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации» // Российская газета – 2008, 12 мая; (7)
11. Приказ МВД России «О создании в системе МВД подразделений по борьбе с преступлениями в сфере высоких технологий» от 18.08.1998 г материалы сайта министерства внутренних дел - режим доступа http://www. mvd.ru; (3)
12. Федеральный закон №149-ФЗ от 27.07.2006 г. (изм. 10.01.2016 г.) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Российская газета - 2006, 1 августа;
13. «Формируются войска информационных операций» Ю.С. Гаврилов, С.В. Птичкин // Российская газета – 2014, 13мая;

ВЛИЯНИЕ ПРОЦЕССОВ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА НАЦИОНАЛЬНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ

Мишин Дмитрий Александрович,
курсант,
Краснодарское высшее военное училище г. Краснодар,

Юмашева Елена Всеволодовна,
канд. экон. наук, доцент
Краснодарское высшее военное училище, г. Краснодар

IMPACT OF GLOBALIZATION ON NATIONAL SECURITY RUSSIA

Mishin Dmitry Alexandrovich, cadet, Krasnodar higher military College,Krasnodar
Yumasheva Elena Vsevolodovna, Cand. Ekon. Sciences, associate Professor, Krasnodar higher military College, Krasnodar

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается процесс глобализации в контексте национальной безопасности страны, выявлены положительные тенденции глобализации и угрозы безопасности России, предложены основные направления нивелирования угроз в военно-экономической сфере.

ABSTRACT

The article discusses the process of globalization in the context of national security, revealed positive trends of globalization and threats to Russia's security, the basic directions of leveling threats in the military-economic sphere.

Ключевые слова: процесс глобализации; национальная безопасность страны; экономическая безопасность; военная безопасность; интеграция; угрозы.

Keywords: globalization; national security; economic security; military security; integration; threats.

На рубеже XXI в. в развитии человеческой цивилизации явственно обозначились тенденции к сближению стран и народов, к возникновению единого экономического и информационного пространства в планетарном масштабе, к интенсивному обмену знаниями и технологиями. Эти тенденции принято объединять термином «глобализация».

В настоящее время сущность и последствия глобализации мирового хозяйства становятся предметом интенсивных исследований и ожесточенных политических и научных споров. Глобализация – это процесс всевозрастающего воздействия различных факторов международного значения на социальную действительность в отдельных странах[3]. Глобализация облегчает хозяйственное взаимодействие между государствами, стимулирует экономический рост, способствует ускорению и увеличению масштабов обмена передовыми достижениями человечества в экономической, научно-технической и интеллектуальной сферах, что, безусловно, содействует прогрессу всех стран мира [1, с.226].

Наряду с положительными тенденциями глобализация влечет за собой и негативные последствия. Главной угрозой экономической безопасности России, которую несет в себе глобализация, является зависимость от внешней экономики других стран. Одним из выходов в сложившейся ситуации является активное использование потенциала интеграционных связей, построенных в СССР для создания межстранового рынка, который ведет к экономической целесообразности использования имеющихся в странах СНГ ресурсов. Примером данного рынка является ЕАЭС (Евразийский экономический союз), который формируется по нескольким направлениям: создание товарных сельскохозяйственных бирж, развитие сообщающихся энергосистем, сквозных транспортных систем, газо- и нефтепроводов, выстраивание адекватной финансовой системы. Помимо всего прочего, государство должно активно реализовывать принципы национальной экономической безопасности: независимость национальной экономики, ее стабильность, устойчивые темпы экономического роста, неуязвимость финансовой системы, рациональную структуру внешней торговли, приемлемый уровень жизни населения и возможность его сохранения.

Основными угрозами военной безопасности России являются: политика зарубежных стран, направленная на лишение России независимости, вмешательство в ее внутренние дела, ущемление ее экономических и иных национальных интересов; возможность применения ядерного вооружения против России, распространение ядерного оружия и других видов оружия массового поражения; продолжающаяся конкуренция в качественном совершенствовании вооружений, стремление к военно-техническому превосходству, наличие мощных вооруженных группировок, нарушающих баланс сил, создание очагов конфликтов, угрожающих России.

Несомненно, что ускорение темпов глобализации формирует новое понимание целостности мира и взаимообусловленности глобальной, национальной и военной безопасности. Военно-политическая глобализация как фактор влияния научно-технического прогресса оказывает непосредственное воздействие на сферу безопасности, а процесс обеспечения национальной и военной безопасности приобретает глобальное измерение.

Сегодня можно заметить, что в условиях расширения сфер глобализации, для которой характерно столкновение принципов «гуманизации» и «демократизации» при развязывании военных конфликтов, существенно изменились подходы и к применению военной

силы. Основной акцент в настоящее время делается на политические, дипломатические, экономические и другие невоенные меры, или так называемую «мягкую силу», но данные меры эффективны лишь в совместном их применении со сдерживающими действиями силового характера[2].

Воздействие глобализации на нашу страну и мир в целом проявляется самым ярким образом. Примером этому служит ситуация на Ближнем Востоке (активные боевые действия в Сирии, которые продолжаются довольно длительное время),постепенная потеря независимости во внешней политике в странах Европы, которые всегда были на самой вершине развития, а на сегодняшний день уже «прогибаются» под давление со стороны США.

Посредством НАТО, прикрытием в качестве угрозы со стороны России, американское правительство размещает в Польше и Румынии свои комплексы ПРО, в странах Прибалтики военные базы с резервами ВВТ, тем самым создавая серьезную угрозу для национальной безопасности нашей страны. Природа этих действий обусловлена расширением международного взаимодействия между государствами, навязыванием своей политики, своих проамериканских ценностей.

Современное положение России в системе международных отношений не соответствует ее природному, производственному и научно-техническому, интеллектуальному и духовному потенциалу. Наша страна обладает огромным национальным богатством. Кризис 90-х годов изрядно повлиял все сферы жизни общества, однако, сохранился значительный потенциал, заложенный еще до распада СССР. Россия обладает, не смотря на все проводимые прозападные реформы, навязанные нам, достаточно высоким образовательным потенциалом, который ежегодно формирует различные структуры и коммерческие компании высококвалифицированными кадрами.

Во внешнеэкономической сфере акцентируется важность таких направлений, как интеграция России в мировой рынок капиталов, вступление в ряд экономических союзов, использование международного транзитного потенциала, диверсификация экспортных поставок энергоресурсов, наращивание российского промышленного экспорта, защита интересов российских компаний за рубежом, рациональное встраивание России в мировую экономику с учетом глобальных тенденций.

Стоит отметить, что именно влияние глобализации вызвало скачок российской экономики в 2010-2015 годах, послужило поводом для реструктуризации политики министерства обороны, министерства внутренних дел и других силовых структур, увеличило разработки в промышленной сфере, привело к снижению безработицы и стабильному росту ВВП на фоне инфляции, увеличению производства в оборонно-промышленном комплексе по ряду различных изделий специального назначения, модернизации старых и созданию новых образцов вооружения и военной техники.

Вопросы противостояния угрозам глобализации в столь развитой системе международных отношений конкретно для военно-экономической сферы России сегодня имеют первостепенное значение. Основными направлениями нивелирования угроз являются:

- расширение специализации и кооперации в сфере производства вооружения, военной техники;
- появление доступа к новейшим технологиям для ОПК;
- сохранение и совершенствование промышленной и технологической базы в области военного производства;
- открытие национальных рынков вооружений для конкуренции внутри государства, повышение конкурентоспособности на мировом рынке производимого вооружения и военной техники.

Вопрос национальной безопасности сегодня остается открытым, т.к. санкционное влияние других стран отражаются на нашей экономике, вызывая процессы дестабилизации. Только проведение качественной внутренней политики, строгое выполнения задач аппаратом государственного управления и активное участие населения России в достижении поставленных целей обеспечат национальную безопасность и ее основные элементы – экономическую и военную в контексте глобализационных угроз.

Литература:

1.Осипов Д. В.Влияние глобализации мировой экономики на развитие республики Татарстан и России // Вестник Казанского технологического университета. – 2011.№ 7, С.225-229

2. ПавловД.А., БельскийА.Н., КлименкоО.В., Актуальные вопросы обеспечения военной безопасности Российской Федерации//Военная мысль. – 2015. № 1, режим доступа к изд.: http://vm.milportal.ru/aktualnye-voprosy-obespecheniya-voennoj-bezopasnosti-rossijskoj-federatsii/

3. Robertson R., Lechner F. Modernization, Globalization and the Problem of Culture in the World-Systems Theory // Theory, Culture & Society. - 1985. - № 3; Robertson R. Globalization Theory and Civilization Analysis // Comparative Civilizations Review. - 1987. - Vol.17.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОК ЛИЦ ЗРЕЛОГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ТЕННИСОМ С УЧЕТОМ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ХРОНОТИПА

Соколова Вера Сергеевна,
доктор медицинских наук, профессор
Московский педагогический государственный университет

Старков Кирилл Валерьевич
Студент,
Московский педагогический государственный университет

THE EFFECT OF EXERCISE ON THE PHYSICAL CONDITION OF PERSONS OF MATURE AND OLD AGE, PLAYING TENNIS WITH CONSIDERATION OF THE INDIVIDUAL CHRONOTYPE

Sokolova Vera Sergeevna, Doctor medical Sc. Professor, Moscow State Pedagogical University
Starkov Kirill Valerievich, Student Moscow State Pedagogical University

АННОТАЦИЯ

В статье обсуждается методика тренировки лиц зрелого и пожилого возраста, занимающихся теннисом с учетом хронотипа и индивидуальных биоритмов для повышения эффективности обучения и занятий теннисом лиц пожилого возраста. Хронотип и биоритмы изучались для индивидуального планирования тренировочных нагрузок, что особенно важно для лиц пожилого возраста. В работе представлены материалы обследования 20 лиц занимающихся теннисом в возрасте от 50 лет и старше. Были сделаны следующие выводы: хронотип человека принципиально влияет на работоспособность человека, критические дни биоритма необходимо снизить уровень нагрузки, поскольку в этот день работоспособность и эмоциональная и интеллектуальная составляющая биоритма часто бывают на спаде. Поэтому для лиц данной возрастной категории необходима не стандартная методика тренировки, учитывающая индивидуальные особенности организма каждого занимающегося.

ABSTRACT

Background. The aim of this work was to develop training methodologies seniors age, playing tennis with regard to chronotype and individual biorhythms to improve the efficiency of the training process. Tennis makes it a significant player requirements, which can lead to acute and chronic fatigue injuries and skeletal-tendon imbalance predisposing to common injury in tennis. The objectives of the study were: the study of chronotype and biorhythms for individualization of the training process, preparation of recommendations for the planning of training loads with consideration of chronotype and biorhythms playing tennis, assessment of performance, depending on chronotype athlete. The paper presents a survey of 20 individuals playing tennis aged 50 years and older, of which 4 women and 16 men. The following conclusions were made: chronotype person fundamentally affect the performance, critical days biorhythms oblige the person to reduce the level of stress, because that day, the health and emotional and intellectual component biorhythm often on the decline. For persons of this age group required non-standard methods of training, taking into account individual peculiarities of the organism of every tennis player.

Ключевые слова: пожилой возраст; теннис; физические нагрузки; функциональное состояние; хронотип спортсмена; индивидуальный биоритм; тренировочный процесс; методика тренировки лиц пожилого возраста.

Keywords: Old age, tennis, exercise stress, functional condition, chronotype person, athlete chronotype, individual biorhythms, training process, training methodologies seniors age.

Введение.

Игрой в теннис увлекаются в самом различном возрасте. Занятия этим видом спорта укрепляют сердечно-сосудистую и дыхательную системы, развивают быстроту реакции, ловкость, выносливость, хороший глазомер, укрепляют мышцы тела. Эмоциональность и оздоровительная направленность этой игры объясняет непрерывный рост числа приверженцев тенниса [2,8, 10]. Игра предъявляет к теннисисту значительные требования, которые могут привести к острым и хроническим усталостным травмам, а также к скелетно-сухожильному дисбалансу, предрасполагающему к повреждениям [2,4, 6, 8]. Анализ специальной литературы, показал, что практически не освещены во-

просы влияния биологических ритмов на здоровье лиц занимающихся теннисом в пожилом возрасте [1,4, 8,9, 12].

Поэтому целью работы явилась разработка методики тренировки лиц зрелого и пожилого возраста, занимающихся теннисом с учетом хронотипа и индивидуальных биоритмов для повышения эффективности учебно-тренировочного процесса.

В работе предпринята попытка выявить влияние хронотипа на здоровье и двигательные навыки пожилых лиц при занятиях теннисом, с учетом их хронотипа. При организации и проведении тренировок с лицами пожилого возраста, решаются следующие задачи: оптимизация методики тренировки для пожилых лиц, оценка влияния хронотипа на занимающихся, выработка тактики общефизических занятий и тренировок, с учетом индивидуального биоритма занимающихся.

Распределение лиц по группам наблюдения осуществлялась в зависимости от пола, возраста, стажа игры в теннис. В группы наблюдения входили мужчин 16 и 4 женщины в возрасте от 50 до 68 лет, занимающихся теннисом на базе спортивного клуба «Надежда» г. Краснознаменска московской области В группы входило по 10 игроков - 1 группа- лица, занимающиеся по обычной методике, 2 группа, 10 человек- занималась по разработанной нами методике, с учетом хронотипа и уровня функционального состояния.

Для оценки физического и функционального состояния игроков определяли уровень артериального давления (АД), частоту пульса (ЧСС), уровень физического состояния (УФС). Соответствии с опросником Хорна-Осборна определяли индивидуальный хронотип игроки- «жаворонки» «голуби», «совы».

Хронотипы человека коррелируют с вегетативной и эмоциональной реактивностью, заболеваемостью, темпераментом, способностью переносить гипоксию. В зависимости от принадлежности человека к «утреннему», «дневному» или «вечернему» хронотипу, наблюдается изменение ЧСС, дыхания, температуры тела и многих других показателей. Установлено, что настроение и активность «сов» и «жаворонков» различна в разные часы суток. Умственная и физическая работоспособность являются наиболее значимыми критериями оценки хронотипа человека. У «жаворонков», «голубей» и «сов» она достигает своего пика соответственно в утренние, дневные и вечерние часы. Многие исследователи предполагают, что физиологические различия хронотипов людей определяются преимущественно регуляторными механизмами ЦНС [3,12].

В обеих группах занятия начинались с разминки, включающей упражнения, совершенствующие механизмы регуляции деятельности сердца и расширяющие амплитуду движения в суставах и позвоночнике, с предварительным 3-5-минутным комплексом упражнений общего характера.

Для лиц, прекративших профессиональную деятельность, лучший способ профилактики болезней и сохранения функциональной активности, являются регулярные занятия физическими упражнениями. Выявлено, что люди зрелого и пожилого возраста, которые хорошо физически подготовлены, успешно разучивают и запоминают упражнения как при рассказе, так и при показе. Лица, которые недостаточно подготовлены физически, запоминание строят главным образом на показе упражнений. Выполнение различных игровых приемов, сложно-координированных движений, у лиц пожилого возраста вызывает значительные затруднения вследствие ослабления внимания и ухудшения автоматичности двигательных актов. Им трудно выполнить физические упражнений, если они производятся в быстром темпе. Для того, чтобы хорошо выполнить последующее движение, им необходимо значительно замедлить предыдущее. Физиологические закономерности образования двигательного навыка на основе взаимодействия конкретно-образной (первой) и абстрактно-понятийной (второй) сигнальных систем учитывались нами при разработке методики.

До начала цикла занятий, со всеми занимающимися была проведена беседа о цели работы и выяснялось их отношение к проведению данного исследования. В группы вошли лица давшие согласие на проведение педагогического наблюдения. Все занимающиеся вели дневники своего состояния, где указывали цифры АД, ЧСС, субъективное состояние и особенности его во время тренировки. Каждому игроку были выданы стандартные опросники, для определения хронотипа. На основании полученных результатов занимающиеся были разбиты на две группы и каждому предложено время занятий, в зависимости от хронотипа.

Так в группу вошли 9 «жаворонки», 6- «голуби», 5- «совы», Занятия с жаворонками и голубями проводили преимущественно в утреннее время, с совами и голубями в вечернее. « Голуби» представляют собой промежуточный вариант хронотипа между «жаворонками» и «совами» и довольно просто приспосабливаются к времени суток.

Перед началом занятий определяли уровень физического состояния по методу Е. Пирогова, Л. Иващенко (УФС) [4]. АД измеряли трижды, за истинную величину принимают наименьшую. Полученные при расчете данные вводили в формулу и сопоставляли со шкалой УФС.

Затем по формуле определяют уровень физического состояния УФС

$$УФС = \frac{700 - 3 \times ЧСС - 2,5 \times АДср - 2,7 \times возраст + 0,28 \times M}{350 - 2,6 \times возраст + 0,21 \times рост}$$

Где М – масса тела в кг.

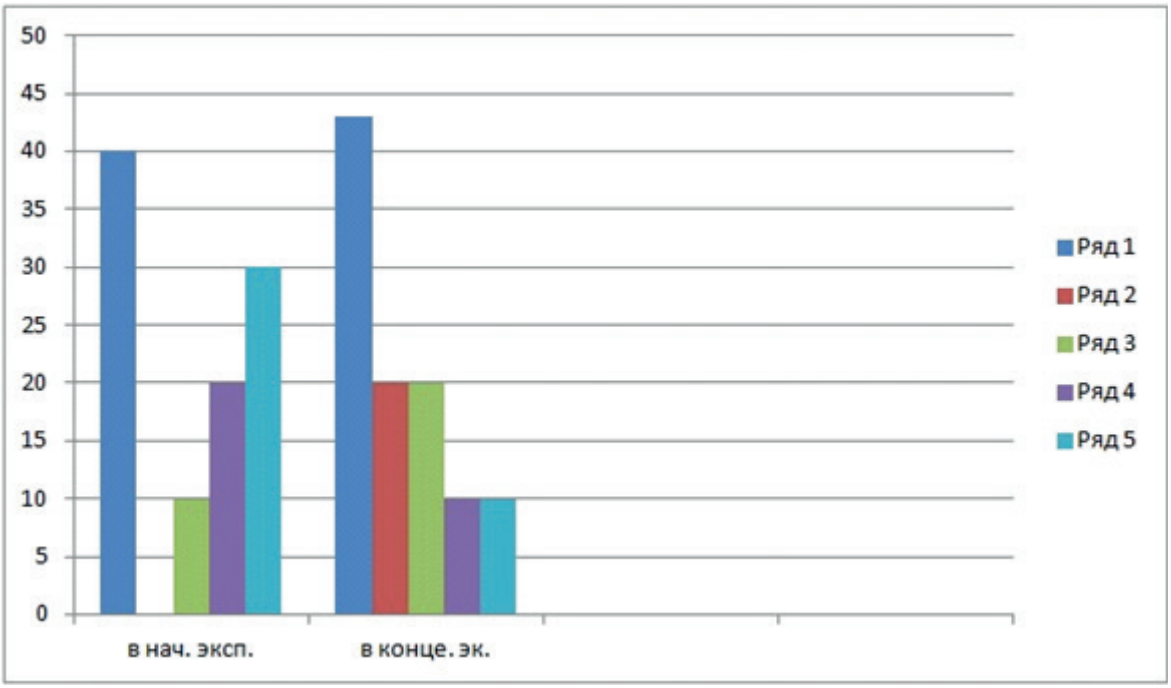


Рис. 1

Уровень физического состояния в группе до начала занятий и через 9 месяцев занятий.

УФС высокий, УФС выше среднего, УФС - показатель средний, УФС ниже среднего, УФС низкий.

Как видно из рисунка 1, высокий УФС составлял 40 условных единиц и определялся 2 человек 1 группы и 5 человек 2 группы, выше среднего только во 2 группе у 3 человек, средний у 4, ниже среднего и низкий у 4 человек. В конце наблюдения отмечалась положительная динамика, которая проявлялась в повышении уровня физического состояния и составила: высокий 45 единиц у 3 человек, выше среднего и средний у 6 и ниже среднего и низкий у 1 занимающегося. Данные УФС совпадали с субъективной оценкой улучшения своего состояния и положительной динамикой показателей АД и ЧСС.

В качестве примера приводится: 1 наблюдение за игроком Ю.П., 65 лет. Рост - 176 см. Масса тела - 82 кг. Хронотип «жаворонок». День занятий среда, время- 20 часов. АД 129/83 мм.рт.ст., чсс-74 в мин. Субъективно еще до игры отмечал усталость, на разминке несколько «оживился», во время игры часто пропускал мячи, точность подач из 10 попыток -5, закончил игру за 30 до окончания тренировки. УФС=0,365 - низкий уровень физического состояния. После тренировки АД-168 /95 мм.рт.ст, чсс- 87 в мин. Рекомендована дозированная физическая нагрузка во избежание перенапряжения нервной системы и сердечной деятельности.

Наблюдение 2. День занятий – суббота, время 9.00 АД- 131/85 мм.рт.ст., чсс-68 с мин. УФС=0,535 - средний уровень физического состояния. Субъективно отмечал бодрость (как всегда в утренние часы), на разминке выполнил весь комплекс упражнений, во время игры довольно редко пропускал мячи, точность подач из 10 попыток -8, закончил игру в назначенное время. АД-140/90 мм.рт.ст, чсс- 77 в мин. Самочувствие хорошее.

Как видно из приведенного примера, совпадение хронотипа и времени занятий теннисом повышают уровень физического состояния и способствует высокой работоспособности и эффективности тренировки.

Выводы

- Используемая методика тренировки с учетом хронотипа поможет разработать индивидуальные программ занятий теннисом, обеспечит адекватный оптимальный уровень двигательной активности в целях сохранения, укрепления или восстановления здоровья.
- Занятия теннисом способствуют совершенствованию важных двигательных умений и навыков, необходимых в повседневной деятельности человека и стимулируют человека к самостоятельным и организованным занятиям в свободное время.
- Предложенная методика с использованием индивидуального хронотипа, доказала свою эффективность у 80 % занимающихся, что позволяет рекомендовать ее для занятий теннисом людей старшей возрастной группы.
- Для выбора адекватной физической нагрузки для пожилых людей необходимо использовать функциональные показатели и контролировать динамику артериального давления и частоты сердечных сокращений. До начала занятий тренеру необходимо в обязательном порядке предоставить справку о состоянии здоровья.

Список литературы

1. Агаджанян Н.А., Шабатура Н.Н. Биоритмы, спорт, здоровье. Физкультура и спорт .- 2001.- 208 с.
2. Айвазян Ю.Н. Теннис после тридцати. - М.: Физкультура и спорт, 2000. - 143 с;
3. Макарова Г.А., Спортивная медицина: учебник - М.: Советский спорт, 2003. - 480 с;
4. Пирогова Е.А., Иващенко Л.Я., Страпко Н.П. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. Киев, Здоровье.- 1986.- 133 с.
5. Поветкин С.В. Планирование нагрузки с учетом биоритмов. Методические указания. Харьков- ХНАА-ГХ- 2012.- 38 с
6. Солодков А.С. Физиология человека. Общая.

Спортивная. Возрастная: Учеб. для ин-тов физ. культ. / Сологуб Е.Б. - М.: Олимпия Пресс, 2001.-520 с;

7. Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями / УО «БГТУ».- Минск: Белорусский государственный технологический университет, 2008.- 32 с;

8. Тест Хорна-Осборна для определения жаворонков и сов. Время-деньги. М.: Из-во Эксмо.- 2004.- 325 с.

9. Тарбеева Н.М., Захарова А.В., Тарбеева Н.А ., Брехова Л.Л. Возрастные особенности планирования базового специально-подготовительного мезоцикла. «Ученые записки» Университета им. П.Ф. Лесгафта, № 2, 2015.

10. Шапошникова В. И. Хронобиология и спорт . М. : Советский спорт.- 2001.- 208 с;

11. Холодов, Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта.– Москва: «Академия», 2009.- 478 с;

12. Хильдебрандт Г., Мозер М., Лехоферм М. Хронобиология и хрономедицина. Практическое пособие. М., Триада-Х, 2000.- 488 с.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЛЕСА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗОНЫ БПТ КАК ОСНОВА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ

Макаренко Е.Л.
кандидат геогр. наук, Институт географии им. В.Б. Сочавы, г. Иркутск

FORESTS OF THE CENTRAL ECOLOGICAL ZONE OF THE BNT AS THE BASIS OF ENVIRONMENTAL STABILITY

Elena L. Makarenko, Dr. (Geogr.) Science, Sochava Institute of Geography SB RAS, Irkutsk

АННОТАЦИЯ

Цель. Исследовать основные показатели древостоев, характеризующие важнейшие экологические функции лесов.

Метод. Основной метод – статистический анализ

Результат. Проанализированы породная, возрастная структура лесов и пр. Определено экологическое значение показателей.

Выводы. Необходимо поддерживать преобладание хвойных пород; способствовать омоложению и оздоровлению лесов; производить лесовосстановление на участках с более благоприятными климатическими условиями и др.

ABSTRACT

Goal. To research the basic indicators of the stands describing the most important environmental functions of forests in the Central Ecological Zone of the Baikal natural territory.

Method. The basic method is statistical analysis

Result. Analyzed are species, age structure of forests etc. Defined is ecological value of indicators.

Conclusions. It is necessary to maintain the predominance of conifers; contribute to the rejuvenation and improvement of forests; to produce reforestation in areas with more favorable climatic conditions etc.

Ключевые слова: леса, экологические функции.

Keywords: forests, ecological functions.

Границы Байкальской природной территории (БПТ) и ее экологических зон – центральной (ЦЭЗ), буферной и атмосферного влияния утверждены Распоряжением Правительства России от 27 ноября 2006 г. № 1641– р. Площадь ЦЭЗ – 89 165 км^2 (в т.ч. акватория Байкала с островами – 31 500 км2).

Практически вся суша ЦЭЗ БПТ (99%) – земли лесного фонда и земли особо охраняемых природных территорий (ООПТ) общей площадью 5746,4 тыс. га, в т.ч. в Иркутской области – 33%, в Республике Бурятия – 66%. Лесами покрыто 79,3% площади земель лесного фонда и ООПТ, причем в ЦЭЗ Иркутской области – 89,1%, Республики Бурятия – 74,3% (табл.1). Непокрытая лесом площадь в составе лесных земель – несомкнувшиеся лесные культуры, естественные редины, лесные питомники, фонд лесовосстановления, в структуре которого преобладают гари – 79,6% и погибшие древостои – 11,2%.

Таблица 1

Леса на землях лесного фонда и ООПТ в ЦЭЗ БПТ на 1.01,2016 г., га

Лесничество	лесные земли			всего нелесных земель	Лесистость, %
	всего	в т.ч. покрытые лесом	фонд лесовосстановления		
Иркутская область	1782407	1724558	38577	152957	89,1
Республика Бурятия	2913312	2830521	47221	897756	74,3
Всего в ЦЭЗ	4695719	4555079	85798	105071	79,3

Все леса в ЦЭЗ относятся к защитным и их экологическая роль очень высока. Как один из природных компонентов они поддерживает и стабилизирует процессы во взаимосвязанных с ними природных компонентах, являются частью жизнеобеспечивающей основы для населения и частью, необходимой для развития видов экономической деятельности (рекреационной, охотничьей и пр.).

Экологическое значение лесов в ЦЭЗ БПТ заключается в выполнении ими водоохраной и водорегулирующей, кислородопроизводящей и углерододепонирующей, протиэрозионной, средозащитной и средостабилизирующей функций. Качество выполнения функций зависит от многих показателей, основные из которых – породный и возрастной состав, бонитет и полнота древостоев.

Основные лесообразующие породы – сосна, кедр и лиственница, в меньшей степени – ель, пихта. Из общей лесопокрытой площади хвойные занимают 69,4%, мягколиственные (главным образом, береза и осина и незначительно (в долинах крупных рек) тополь, ива древовидная и кустарниковая, черемуха) – 16, кустарники (береза кустарниковая, кедровый стланик) – 14,5%, твердолиственные (береза каменная в Баргузинском заповеднике) – 0,1%. Из общего запаса древостоев (679508,3 тыс м3) на хвойные приходится 83%, мягколиственные – 12,5, кустарники – 4,1%, твердолиственные – 0,6%.

Считается, что хвойные насаждения оказывают наибольшее экологическое воздействие за счет большей, по сравнению с мелколиственными, продолжительности жизни, более мощной корневой системы, способствующей почвоудержанию на склонах, фитонцидных свойств хвои, способствующих обеззараживанию воздуха и пр. Таким образом, преобладание хвойных в структуре лесов в ЦЭЗ следует рассматривать положительным фактором в вопросе экологического воздействия лесов. Однако в последние годы за счет вторичных лесов увеличиваются площади мелколиственных пород.

По группам возраста (табл. 2) в ЦЭЗ преобладают приспевающие – 13,3 и спелые и перестойные древостои – 36,1%. На молодняки и средневозрастные приходится соответственно 9,8 и 4,6%.

С 1988 г. (после введения новой лесосеки с учетом значения лесов) происходит накопление массивов леса со стареющими древостоями, что является отрицательным фактором, так как экологическая емкость их значительно снижена за счет низкого или отсутствующего прироста, большей подверженности заболеваниям и пр. В целом, молодые и средневозрастные насаждения при равных условиях имеют более высокие показатели прироста. В условиях Прибайкалья прирост имеет в последние годы тенденцию к повышению, что связывается с изменением климата, и различается от 2,0 до 2,3 м3 на гектар.

Таблица 2

Распределение лесов по группам пород и возраста в ЦЭЗ БПТ на 1.01.2016 г.

Преобладающие древесные и кустарниковые породы	Земли, покрытые лесной растительностью, га					Общий средний прирост , тыс. м^3
	всего	молодняки	средне– возрастные	приспевающие	спелые и перестойные	
Иркутская область	1724558	179132	534328	235973	775125	2587,8
Республика Бурятия	2830521	271292	1317755	370272	871202	4018,6
Всего в ЦЭЗ	4555079	450424	1852083	606245	1646327	6606,4

Бонитет древесных насаждений является наиболее обобщенным показателем продуктивности, увязывающим условия произрастания с качественными характеристиками древостоев (возраст, высота, запас). Средне и высокобонитетные насаждения являются наиболее производительными, качество древостоя, как и способность их к выполнению экологических функций у них значительно выше. Бонитет древесных насаждений свидетельствует также и о степени их устойчивости к негативными антропогенным воздействиям.

В основном, насаждения ЦЭЗ БПТ низкобонитетные (в среднем 4,1), что объясняется малоблагоприятными условиями произрастания. Большая часть их находится на севере ЦЭЗ. В южной части преобладают среднебонитетные насаждения, небольшими участками в благоприятных условиях произрастают высокобонитетные (не более 2 класса). В ЦЭЗ Бурятии находятся самые производительные насаждения сосны. На отдельных участках в спелом возрасте они образуют древостои 2–3 классов бонитета с запасом до 250– 300 м^3/га и более.

Полнота древостоев является показателем, определяющим степень нарушенности лесов (например, рубками и пожарами). Чем больше показатель низкополнотных насаждений, тем больше это говорит об уменьшении способности выполнения лесом экологических функций. Средняя полнота насаждений в ЦЭЗ составляет 0,6 и варьирует от 0,52 до 0,71.

Выводы. Для успешного выполнения лесом экологических функций необходимо: поддерживать на высоком уровне преобладание хвойных пород в структуре древостоев; способствовать омоложению и оздоровлению лесов путем более активного проведения рубок ухода и санитарных; производить лесовосстановление на участках с более благоприятными климатическими условиями; осуществлять содействие естетственному лесовозобновлению коренными хвойными породами; уменьшать мозаичность и крупноконтурность низкополнотных насаждений.

Работа выполнена в рамках ФЦП «Охрана озера Байкал и социальноэкономическое развитие Байкальской природной территории на 20122020 гг.»

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

О ПОДГОТОВКЕ ЛОВУШЕК СТРУКТУРНОГО КЛАССА К ПОИСКОВОМУ БУРЕНИЮ НА НЕФТЬ И ГАЗ

Андреев Владимир Михайлович
кандидат геол.- мин. наук, доцент
Южный федеральный университет
г. Ростов-на-Дону

Ащепкова Екатерина Алексеевна
Южный федеральный университет
г. Ростов-на-Дону

Ефанова Карина Сергеевна
Южный федеральный университет

ON THE PREPARATION OF TRAPS OF THE STRUCTURAL CLASS FOR EXPLORATORY DRILLING FOR OIL AND GAS

Andreev Vladimir, Candidate of Geological – Mineralogical Sciences assistant professor Southern Federal University, Rostov-on-Don
Achshepkova Ekaterina, Southern Federal University, Rostov-on-Don
Efanova Karina, Southern Federal University, Rostov-on-Don

АННОТАЦИЯ

Предложены методические приемы построения модели ожидаемой залежи нефти (газа) в ловушке, подготовленной к поисковому бурению. Оценена эффективность их применения на примерах нефтегазоносных территорий различного геологического строения.

ABSTRACT

Methodical techniques for constructing a model of expected oil (gas) trapped prepared to search drilling. Evaluated the effectiveness of their use with examples of different territories of Petroleum Geology.

Ключевые слова: углеводороды; ловушка; залежь; водонефтяной (газоводяной) контакт; фазовое состояние; поисковое бурение.

Keywords: hydrocarbons; trap; reef; water-oil (water-gas) contact; phase state; exploratory drilling.

Согласно «Временному положению об этапах и стадиях геологоразведочных работ на нефть и газ» [1], построение модели ожидаемой залежи на второй стадии поисково-оценочного этапа предполагает определение пространственного положения границ объекта и фазового состояния углеводородов, заполнивших ловушку. При этом методические приемы и способы прогнозирования нефтегазоносности недр следует рассматривать применительно к конкретному региону, характеризующемуся определенным геологическим строением и историей развития.

В качестве такого региона выбран Северо-Донбасский нефтегазоносный район (С-Д НГР), тектонически приуроченный к южному склону Воронежской антеклизы (ЮСВА) и являющийся переходным элементом между Днепровско-Припятской (на западе) и Волго-Уральской (на востоке) нефтегазоносными провинциями (рис 1). В разрезе С-Д НГР выделяются два нефтегазоносных мегакомплекса: нижне-, среднекаменноугольный карбонатный и среднекаменноугольно-нижнепермский карбонатно-терригенный. Их продуктивность доказана открытием 15 месторождений, содержащих 79 нефтяных, газовых и газоконденсатных залежей, которые контролируются ловушками структурного, литологического, рифогенного и комбинированного классов.

Начальные суммарные ресурсы (НСР) углеводородного сырья С-Д НГР оценены по состоянию на 01.01.2012 года в количестве 106,17 млн. т условного

Рисунок 1. Схема размещения локальных объектов С-Д НГР

топлива. Степень их разведанности на дату оценки составляет: по нефти - 10,1 %, по свободному газу - 31,1 %. Таким образом, район достаточно хорошо изучен, содержит значительное количество локальных углеводородных скоплений различных типов и может быть использован в качестве региона для прогнозных построений.

Вполне очевидно, что размеры ожидаемой залежи определяются пространственным положением границы раздела «вода – углеводороды» (ВУР), которую на рассматриваемой стадии геологоразведочных работ достаточно аппроксимировать горизонтальной плоскостью.

Анализ морфологических параметров ловушек и залежей С-Д НГР позволил установить наличие двумерной линейной связи между абсолютными отметками поверхности ВУР и сводовой части ловушки (рис. 2).

Эта связь описывается уравнением регрессии

$$\Gamma_{ВУР} = 1,0092 \quad \Gamma_{л} \times \quad 13 \qquad (1)$$

где $\Gamma_{ВУР}$ – абсолютная отметка поверхности ВУР, м;

$\Gamma_{л}$ – абсолютная отметка сводовой части ловушки, м.

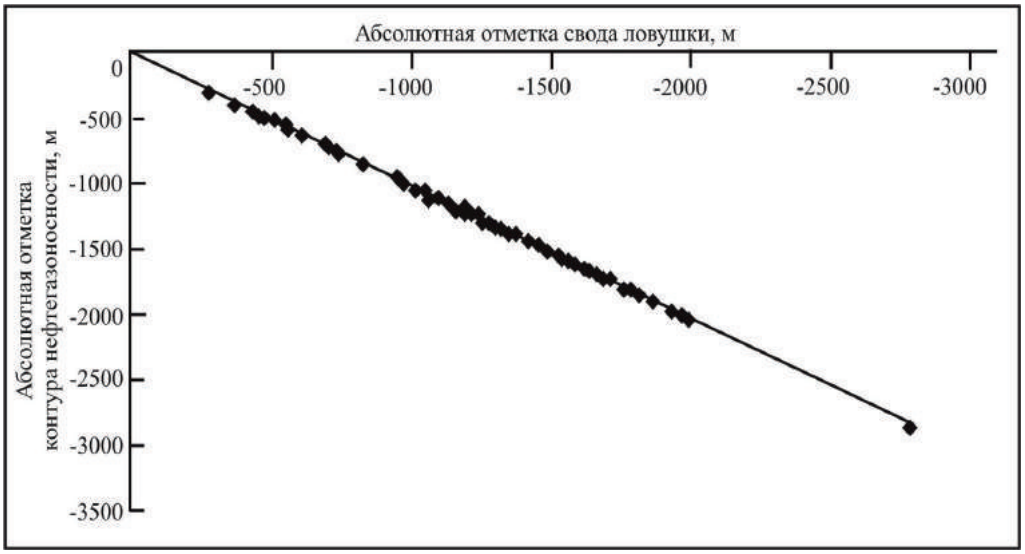


Рисунок 2. Прогнозирование пространственного положения контура нефте(газо)носности локальных объектов С-Д НГР

Высокое (0,99) значение коэффициента парной корреляции этого уравнения, а также аналогичные связи, полученные нами ранее по месторождениям Терско-Каспийского краевого прогиба [4], Западной Сибири, краевых мезозойских депрессий Сибирской платформы [5], дают основание рекомендовать к применению этот способ геометризации ожидаемой залежи для нефтегазоносных территорий различного гео-

логического строения (рис. 3).

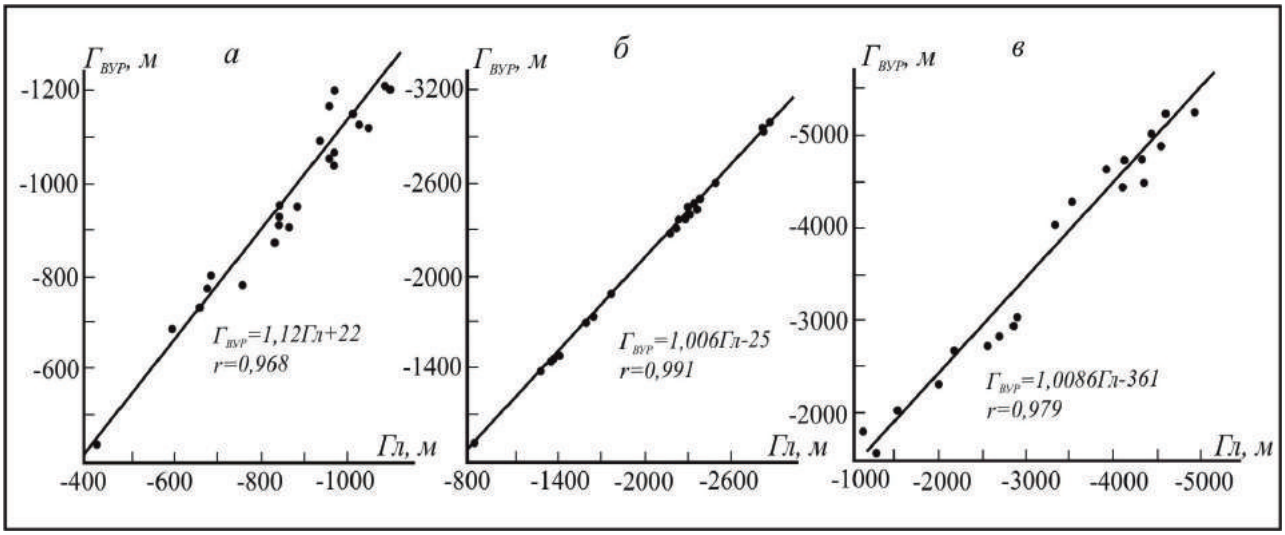


Рисунок 3. Зависимость между гипсометрией поверхности ВУРи сводовой части ловушки
а – для сеноманских залежей Западной Сибири, б – для мезозойский залежей Восточной Сибири, в – для меловых залежей Терско-Каспийского прогиба

Важно, что гипсометрия свода ловушки является одним из немногих параметров, сравнительно достоверно (при наличии надежной скоростной характеристики разреза) определяемых по материалам МОВ ОГТ, полученным в процессе детализации строения объекта поискового бурения.

В соответствии с осадочно-миграционной теорией формирования месторождений нефти и газа, основными факторами, обусловливающими образование углеводородов (УВ) нефтяного ряда из органического вещества (ОВ), рассеянного в породах, и их последующего превращения в недрах, являются температура, давление и геологическое время. Для учета совокупного влияния этих факторов на процессы преобразования ОВ пород и УВ в залежах использованы комплексные параметры – экспоненциальная геохронотерма (ЭГХТ, εт) и экспоненциальный хронобарический градиент (ЭХБГ, εВ), теоретическое обоснование которых дано А.Н. Резниковым [3].

ЭГХТ рассчитывается по формуле:

$$\varepsilon_{\tau} = 10^{\tau_{\Sigma} / 1000} \quad (2)$$

где τ_{Σ} – геохронотерма, представляющая произведение логарифма геологического времени (млн. лет) на пластовую температуру (ºС);

1000 – коэффициент, учитывающий влияние псевдоэнергии активации процесса катагенеза.

В общем случае формула для определения геохронотермы имеет вид:

$$\tau_{\Sigma} = \lg T_1 \quad t_1 \times \sum_{I=2}^{n} + (\lg \Delta T_i \quad t_i \times \quad (3)$$

где t1 – температура, достигнутая в конце основного этапа погружения, ○С;

t_i – температура второстепенных этапов, ○С;

T_1 – продолжительность основного этапа погружения, млн. лет;

$\Delta \lg T_i$ – приращение логарифма продолжительности второстепенных этапов, млн. лет.

Формула для расчета ЭХБГ имеет вид:

$$\varepsilon_B = 10^{B_{\Sigma} / 1000} \quad (4)$$

где BΣ – хронобарический градиент, определяемый отношением пластового давления (МПа) к логарифму геологического времени (млн. лет).

$$B_{\Sigma} = \frac{10 \times P_1}{\lg T_1} \quad \sum_{I=2}^{n} \frac{10 \times (P_i - P_{i+1})}{\lg T_i} \quad (5)$$

Основой для определения количественных значений ЭГХТ и ЭХБГ послужили хронотермобарические диаграммы, построенные с использованием кривых погружения, характеризующих изменение во времени глубины залегания изучаемых комплексов в пределах локальных объектов (рис. 4).

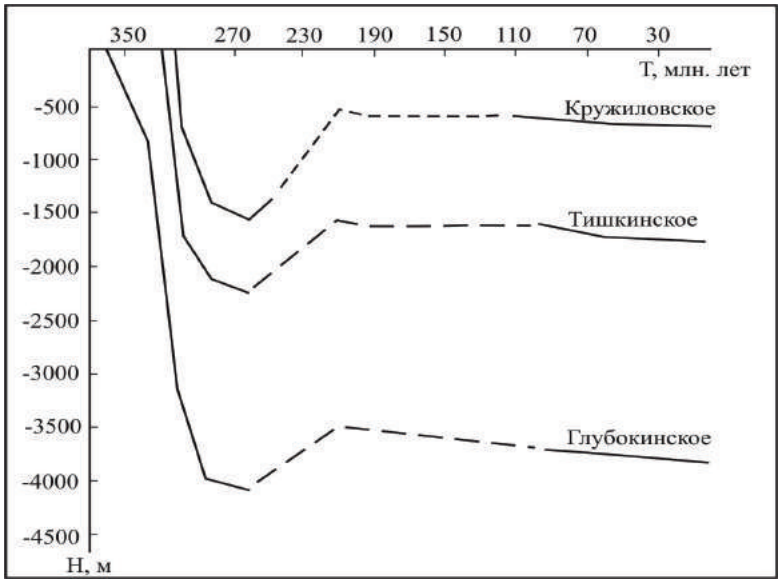


Рисунок 4. Кривые погружения продуктивных комплексов С-Д НГР

Оценка максимальной температуры, воздействию которой подвергались осадочные породы нефтегазоносных комплексов, основана на изучении отражательной способности витринита из углистого детрита вмещающих пород, которая закономерно изменяется с глубиной их погружения (рис. 5).

Количественные значения этого параметра определены по шкале соотношения температуры и отражательной способности витринита, приведенной в методическом руководстве РД-39-9-134-79 [2].

Палеодавление на всех этапах геологического развития региона определялось глубиной погружения продуктивных (перспективных) комплексов, поскольку, согласно многочисленным исследованиям, в прошлом отсутствовали геологические факторы, которые могли бы обусловить в этих комплексах сверхгидростатическое или аномально низкое пластовое давление.

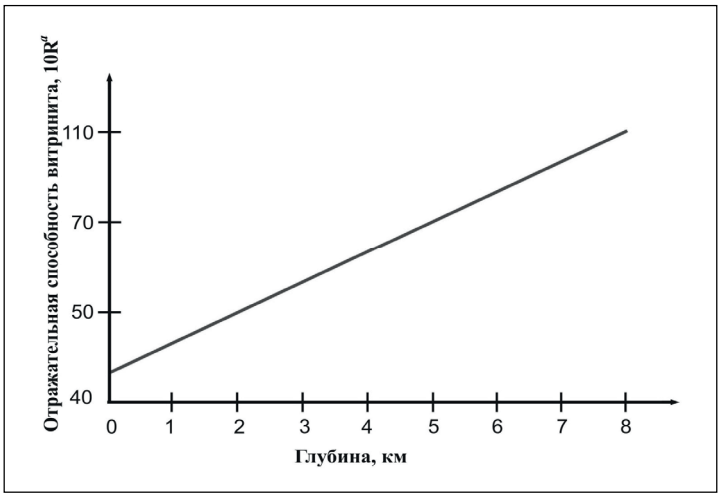


Рисунок 5. Изменение отражательной способности витринита с глубиной погружения отложений Донецкого бассейна(по И.И. Амосову, Тан Сю-И)

Рассчитанные значения ЭГХТ и ЭХБГ сопоставлены со схемой вертикальной фазово-генетической зональности углеводородных скоплений в осадочном чехле, составленной путем статистической обработки фактического материала более чем по 1400 месторождениям Земного шара [3]. На этой схеме выделены следующие зоны углеводородонакопления, характеризующиеся конкретными пределами изменения ЭГХТ и ЭХБГ: газовая верхняя, нефтяная, нефтегазоконденсатная, газоконденсатная, конденсатно-газовая и газовая нижняя (табл.).

Таблица

Фазово-генетические зоны углеводородонакопления

Зоны	Пределы изменения	
	экспоненциальной геохронотермы	экспоненциального хронобарического градиента
Газовая верхняя	1,0 ÷ 1.4	1,0 ÷ 1.4
Нефтяная	1,1 ÷ 2,0	1,1 ÷ 4,5
Нефтегазоконденсатная	1,6 ÷ 2,4	1,1 ÷ 3,7
Газоконденсатная	1,7 ÷ 2,9	1,15 ÷ 5,2
Конденсатогазовая	2,2 ÷ 3,5	1,2 ÷ 3,4
Газовая нижняя	3,2 ÷ 3,7	1,9 ÷ 5,9

Результаты сопоставления дают основание считать, что, в частности, в западной части Принадвиговой зоны ЮСВА в карбонатных отложениях прикамского горизонта следует ожидать открытия нефтяных залежей (рис. 1).

В разрезе Межнадвиговой зоны эти же осадочные образования будут содержать в основном газоконденсатные залежи. Отметим также, что на формирование современного облика локальных скоплений могут оказывать влияние углеводородные газы, мигрировавшие с территории Донецкого складчатого сооружения, в разрезе которого материнских отложения длительное время находятся в газовой нижней зоне.

Литература:

1. Временное положение об этапах и стадиях геологоразведочных работ на нефть и газ [Текст] // Экономические и правовые вопросы недропользования в России. – 2001. – № 3. – с. 2 - 8.

2. Методическое руководство по определению палеотемператур осадочных пород в связи с их нефтегазоносностью [Текст] / РД-39-9-134-79. – М., ИГиРГИ, 1979. – 55 с.

3. Резников А.А. Хронотермобарические условия размещения углеводородных скоплений [Текст] / А.Н. Резников // Советская геология. – 1985. – № 6. – с. 17 – 30.

4. Стерленко Ю.А., Андреев В.М. К вопросу о прогнозировании положения ВНК и коэффициента заполнения ловушки по мезозойским залежам нефти на территории ЧИАССР [Текст] / Ю.А. Стерленко, В.М. Андреев // Нефть и газ. – 1984. – № 5. – с. 61, 94.

5. Стерленко Ю.А., Андреев В.М. Некоторые вопросы построения модели залежи по перспективным поднятиям Лено-Вилюйской газонефтеносной субпровинции [Текст] / Ю.А. Стерленко, В.М. Андреев // Нефть и газ. – 1985. – № 10. – с. 29 – 31.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

ТРАДИЦИОННЫЙ ГОЛОВНОЙ УБОР ЖЕНЩИН ХОРЕЗМА (В КОНЦЕ XIX ВЕКА И В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА)

Нуруллаева Шоира Кушназаровна
кандидат истор. наук, доцент
Ургенческий Государственный Университет
г. Ургенч

Эгамберганова Матлуба Жобборгоновна
Студентка Ургенческий Государственный Университет
г. Ургенч

TRADITIONAL HEADGEAR OF KHORESM WOMEN (IN THE END OF XIX CENTURY AND AT THE BEGINNING OF XXI CENTURY)

Nurullayeva Shoira Kushnazarovna, Urgench State University, assistant professor of the department of history, Urgench city
Egamberganova Matluba Jobborgonovna,The student of Urgench State University

АННОТАЦИЯ

В данной статье речь идет о видах головных уборов хорезмских женщин конца XIX - начала XXI веков, а также об особенностях их различения по возрасту. Материалы в статье являются результатом полевых экспедиций в 1992-2012 годах и научно обоснованы. Сегодня несколько видов этих головных уборов (тюбетейка казма, тюбетейка чумак) встречаются только в музеях.

ABSTRACT

The information about Khorezm female head garments types and their peculiarities of difference depending on the age is given. The article was written about the information based on the field expedition in 1992 – 2012 and scientific literature. Currently, some types of these head garments (chumakli takhya, qazma takhya) are pre - served only in museums.

Ключевые слова: головные уборы, бархат, косынки, тюбетейка казма, тюбетейка чумак, невеста, жених, пояс, девушки, женщины.

Keywords: headgear, velvet, kerchief, chumakli takhya, qazma takhya bride, bridegroom, belt, girl, women.

One of the traditional headgears worn by southern Khoresm women, was takhya (round and upper part is a flat headgear) was worn with silk kerchief over it. This kerchief wrapped the neck and breast of women [2, 52]. Girls worn headgear, which was called takhya (It had one fridge on the left side of the headgear), till their marriage. Afterwards takhya of Khoresm women made of velvet was worn and this was given to bride as a present by bridegroom, namely it meant the engagement [3, 34]. During wedding days this takhya was switched to “Takhya with chumak”. Takhya with chumak was higher than simple one. This takhya was cut out obliquely and filled with cotton in it. Its lining was sewed from без (бўз). As this was considered as bride’s headgear, it was decorated with precious silver stones. Takhya was wrapped with kerchief. One end of the kerchief, which was 30 centimetres, was got down back and another one end wrapped the takhya with a small pin. In ancient models of takhya, fringe was fixed the back side of it. Takhya was worn with white or blue kerchief. Well, generally speaking, there are three types of takhya in Khoresm. They are divided into the followings: fringed, kazma and chumakli takhyas. Piltali takhya has also three types: with one fringe (especially girls worn it); with two or three fringes (mostly married women worn this kind of takhya) [4, 25]. These kinds of takhyas were especially made of japan velvet, the silver satin and were put braid aside them.There was also difference between how to wear them, namely, when girls worn takhya, its fringe was at flank and women’s were at the back. There was a poem related to takhya among people:

My Japan velvet takhya with white and black
Let’s keep a promise
Come on girls
Come on girls with your headgears on your head [5, 28].

Until the first half of XX century women who lived in Khiva, Urgench city, Yangiariq (Ostona, Qorako’z and Kattabog’ countries) and Shovot (Ambarmanoq, Qiyot) districts, went in for sewing takhya on the basis of an order at their home[6, 34].

One of the headgears spread widely in Khoresm, is kerchief. In ancient Turkish language kerchief was called as “burunchoq” and it meant that was wrapped to the head and cape for covering. Women worn kerchief according to their age as a seasonal headgear [10, 457]. In the past kerchiefs were made of weaving cloth, afterwards they made of factory materials. One of the favourite kerchiefs of Khoresm women was called Chakorkat or Charkat and

it was also used as bridegroom's belt[11, 52]. It was called chargat in districts. Likewise, little durra-shaped kerchief was called chotti in Khoserasp district[7, 22]. There were the best quality silk kerchiefs as boki kerchief (its four sides were knitted with various colourful silk), with flower kerchief - brides' kerchief, with turma tassel [12, 20](only two sides) was tied as a belt to bridegrooms, silk, charkat, tor(like a net), kerchiefs in Khoresm. Kerchiefs were used as a belt, purse, package, during journey as a table-cloth, towel, prayer-rug, umbrella besides headgear [8, 24]. Skullcaps was called takhya in Khoresm and it differed from other places'. While making Khoresm takhyas, craftsmen used braid, beads, fringe instead of embroidery and it was chosen according to the women's age. Until the first half of XX century, mainly men worn skullcap especially in summer and winter in Khoresm [13,149], but afterwards it was also used as girl's and women's headgears. Girls and young women worn takhya and then wrapped kerchief over it. There were several kinds of kerchief in Khoresm. They consisted of white takana and silver kerchief, which were weaved by local masters, patterned woollen kerchief, parang kerchief and others [14, 45]. Rich families bought scarves made from silk for their daughter and this kind of scarves were called turma kerchief [9, 19]. Afterwards women used kerchiefs made in factories and wrapped white kerchief "dakana" over it. In Yangibozor and Gurlen districts of Khorezm women worn headgear called "jegde". But in some sources "jegde" was described as men's oriental robe with cotton in it and without lining [15, 122]. Thus, men's oriental robe "jedge" may be used as women's cloak afterwards. Nowadays "jedge" has disappeared completely, but some women keep it in their trunk as a heritage and it is also kept in museums. Cloaks threw on the head was called with various names in other Turkic nations. Moreover, materials and colours of cloaks were differentiated according to the age. The kind of cloak which was called "jegda", "tegda" in Qoraqalpaq and northern Khoresm, consisted of avra, as a matter of fact it was similar to light summer robe. Likewise, the only difference was its imitative sleeves. Young girls' jegda was in red colour and women's in white in Qoraqalpagistan – besides, women's cloak mainly used in order to hide their face and figure from strangers in public [16, 172-174]. Iranian women's clothes was particular. They worn long, red or blue dresses and wound a charkat and over it chorshaf round their heads. The colour of the chorshaf was blue and red staggered rows – besides, jiyakli takhya changed into women's headgear influence of local population. In the 30 – 40s of XX century yashmak, heavy jewelleries were prohibited and headgears were also changed [1, 127].

According to the ethnographer U. Abdullaev's ideas, headgears of the population were moulded within a certain historical and cultural place. Moreover, relation between people also influenced it. Briefly, afterwards kind of headgears changed into not only a people's, but also other nations's everyday headdress. However, in the end of XX century skullcaps of Bukhara decorated with beads, became the custom among brides in Khoresm and it took Khoresm takhyas place. At the beginning of XXI century traditional headgears became the custom again in Khoresm and began making them by local. Nowadays, especially youth wear traditional headgears in holidays and wedding ceremonies. Thus, fashion repeats itself and we can say that it is immortal thing.

Список литературы:

1. Абдуллаев У. Фарғона водийсида этнослараро жараёнлар. –Тошкент: Янги аср авлоди, 2005. – Б. 127.
2. Исмаилов Х. Головные уборы узбечек конца XIX – начала XX века.// ОНУ. – Ташкент, 1997. – № 6. – С. 52.
3. Ичан-Қалъа»ХМЗ КП 5850/1, КП5850/2, КП5855/3.
4. Йўлдошев М. Феодальное землевладение и госудасртвенное устройство в Хивинском ханстве. – Ташкент, 1959. – С. 52.
5. Кашгари Махмуд. Словарь тюркских наречий. I том. – Ташкент: ФАН. 1963. – Б. 457.
6. Лобачева Н.П. Каракалпакские головные накидки // Традиционная одежда народов Средней Азии и Казахстана. – М., 1989. – С. 172-174.
7. Нуруллаева Ш.К. Хоразм анъанавий кийимлари (XX аср охири-XX асрнинг биринчи ярми).-Тошкент: Yangi nashr, 2013.-167 с.
8. Полевые записи. Янгиарик, Шовот, в Янгибазарском районах. 2004 г.
9. Полевые записи. Член династии тахядузы Хивы Угилджан Атажанова. 2002 г.
10. Полевые записи. г. Хива. Информатор Саробиби Атаева. 2005 г.
11. Полевые записи. Хивинский,Ургенческий, Янгиарыкский и Шаватский районы. 1992-2012 гг.
12. Полевые записи. Хазараспский район. Села Мухамон, Пичакчи, Карвак. 2001 год.
13. Полевые записи. Янгиарыкский район. 2006 год.
14. Полевые записи. Ханкинский и Хивинский районы. 2004 год.
15. Сухарева О.А. Тюбетейка // Народное декоративное искусство Советского Узбекистана. – Тошкент, 1954. – С. 149.
16. Этнографические очерки узбекского сельского населения. Отв. ред. Г.П. Васильева, Б.Х.Кармышева. Изд. Наука, – М., 1969. – С. 122.

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

К ВОПРОСУ О ПРИНЦИПЕ ТРОИЧНОСТИ В ЭВЕНКИЙСКОМ ФОЛЬКЛОРЕ

Глазко Светлана Викторовна
преподаватель музыкально-теоретических дисциплин
Амурский колледж искусств и культуры
г.Благовещенск

TRIPLICITY PRINCIPLE IN THE EVENKS FOLKLORE

Glazko Svetlana,Teacher of a musical-theoretic subjects Amur college of arts and culture, Blagoveshchensk

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается принцип троичности в литературно-поэтическом и декоративно-прикладном фольклоре эвенков. При этом акцентируется значение устного народного творчества в традиционной культуре.

ABSTRACT

The article deals with the triplicity principle in the poetical and decorative-applied folklore of Evenks. Emphasizing a value of the oral creation.

Ключевые слова: фольклор, традиция, сказка, кумалан, запреты-обереги.

Keywords: folklore, tradition, fairy tale, kumalan, forbiddance-charm.

Мудрость маленького народа накоплена веками непростой жизни в суровых климатических условиях. И настоящий кладезь этой мудрости и таланта – фольклор, занимающий особое место в жизни эвенков, на протяжении долгого времени не знавших письменности.

У тунгусов самый распространённым фольклорным жанром считается сказка (нимŋакан), напрямую отражающая народные представления о мире, основные виды таёжных промыслов и повседневный быт. В преданиях и легендах, в своеобразных волшебных сказках, порождённых жизнью эвенков-язычников, во взаимоотношениях разнообразных героев – добрых и злых духов, людоедов, богатырей, шаманов, шаманов, предметов, помогающих героям, воплощены мечты о прекрасной жизни и справедливости. И почти в каждом таком народном произведении встречается объединение персонажей «по три» или принцип «тройного повтора». Например, в сказке «Медведь и мальчик» встречается тройной круговой обход жилища:

«Жил один старик с внуком. Заболел старик и стал наставлять парня:

- Ты сильный, но одного животного бойся. За ним надо охотиться осторожно.

Стал юноша думать: о чём старик говорит?

Как-то, проходя по берегу реки, парень увидел медведя, который лакомился голубикой. Подумал: «Я никогда в жизни не видел такое животное. Это, наверное, медведь, про которого говорил мне дед».

С такими мыслями он стал гоняться за медведем, запрыгнул сверху и начал колотить. Пока колотил, почувствовал боль в рёбрах, но всё-таки убил животное. Вернувшись домой, юноша, обойдя свой чум вокруг три раза, умер. С тех пор медведя побаиваются и обходят стороной, если тот сам не нападает».

«Три сестры» или «Три брата» фигурируют во многих нимŋаканах, что, к слову сказать, роднит их со славянским устным народным творчеством. Например, в сказке «Ивульдер»:

«Жили три брата. Двое из них были умными, младший Ивульдер был дурак. Однажды летом его отправили собирать корни деревьев. Он взял мешок и пошёл. На поляне он увидел играющих ребят, стал с ними играть. Затем он говорит, чтобы они сели, сняли обувь, ноги свои вытянули. Взял свой нож, у всех ребят срезал пятки и положил их в мешок.

Пришёл Ивульдер домой, перед братьями высыпал из мешка детские пятки. Братья увидели его избили и сказали: «Мы посылали тебя за корнями лиственницы а ты отрезал пятки ребят». Плюнули они – что возьмёшь с дурака» [4].

Бесспорно, что никакое общество не может жить без нравственных понятий, заповедей, которые предоставляют максимальные возможности для развития и выживания в перспективе. В эвенкийской традиционной культуре такой своеобразной системой «табу» являются «одё» (букв. «охрана») – всякого рода обереги-запреты, с одной стороны, направленные на поддержание гармонии в семье, в Природе, а с другой, служащие «школой хороших манер» для молодёжи. В этой связи интересно понимание Ю.М.Лотманом культуры как ненаследственной долгосрочной памяти коллектива, выражающейся в определённой системе и предписаний [2, с.487].

Тунгусовед Г.М.Василевич различает три формы «одё»:

- повелительная – оканчивалась заключительным одё («Не перешагивай через нож, топор» / «Экэл котово, сукэвэ хэкирэ! Одё!»);
- условная – даёт вначале условие, затем повеление («Когда важенка телится, её нельзя показывать многим людям» / «Нями былдыллакин, кэтэ бэеду эŋи

ичэпкэнэ! Одё!»);

• повествовательная – с пояснением последствия («Муж не может одевать унты жены – кости его заболят» / «Бэе ахиви унтаван эвки тэттэ – гирамдан энулилден») [1, с.201].

Эвенкийская народная мудрость, нашедшая выражение не только в «одё», но и в поговорках и пословицах, тоже являет образцы проявления принципа троичности. Особенно славился такими меткими высказываниями охотник, каюр, следопыт, проводник Семён Григорьевич Трифонов (1871-1963гг), больше известный как Улукиткан (эвенк. «бельчонок»). В частности, такими:

• Человек мало живёт, но постоянно меняется: то маленький, то большой, то старый (три возраста – С.Г.). А скалы и горы живут долго и всегда одинаковые;

• Старому оленю хоть три раза в год шкуру меняй, всё равно молодым не станет [3].

Декоративно-прикладное искусство каждого народа, в соответствии с этническими традициями транслирующее издавна сложившиеся формы и являющееся значимой частью художественного творчества, неразрывно связано с традиционным мировоззрением и ритуально-обрядовым комплексом. А потому, распространёнными мотивами вышивки и бисероплетения, например, является дерево (мировое дерево) или изготовление трёхъярусных ковриков-кумаланов, символизирующих три мира:

Рис.1 Стилизованное изображение Мирового дерева с.Иенгра (Саха-Якутия)

Рис.2 Кумалан из с.Усть-Нюкжа Амурской области

Литература:

1. Василевич Г.М. Эвенки. Л.: Наука, 1969. – 304с.

2. Лотман Ю.М. Семиосфера. Внутри мыслящих миров. С.-Пб.: Искусство-СПБ, 2000. 704с.

3. Материалы полевых сборов автора 2010-2015гг.

4. Эвнкийские сказки и рассказы. – Благовещенск: БГПУ Научно-методический Центр лингвистики и межкультурной коммуникации, 2004. – 36с.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВНЕАУДИТОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Усынина Надежда Игоревна
Начальник отдела по воспитательной работе
Ижевская государственная медицинская академия
г.Ижевск

OUT-OF-CLASS ACTIVITY OF MEDICAL STUDENTS

Usynina Nadezhda, Head of department of educational work Izhevsk state medical academy, Izhevsk

АННОТАЦИЯ

В рамках изучения процесса социализации студентов медицинского вуза, было проведено исследование неаудиторной деятельности, особенностей выбора досуговой деятельности молодежью в зависимости от курса обучения. Исследованы формы и виды досуга и свободного времени.

ABSTRACT

Within studying of process of socialization of students of medical school, research of not classroom activity, features of the choice of leisure activity by youth depending on a course was conducted. Forms and types of leisure and free time are investigated.

Ключевые слова: студенты; досуг; свободное время.

Keywords: students; leisure; free time.

Динамично развивающийся и трансформирующийся мир способствует формированию новых направлений образования, технологий, методов и средств. Значительное внимание, уделяя направлениям, направленным на формирование и развитие активной исследовательской и творческой личности, способной управлять своей жизнью и быстро адаптироваться. Во все времена человек остается существом социальные, поэтому не мыслим без общества. Рождаясь в социуме, взаимодействуя, он развивает заложенные природой возможности, одновременно усваивая социальный опыт предыдущих поколений, приобретая навыки, способствующие полноценному взаимодействию с другими людьми; это необходимые качества, чтобы интегрироваться и стать полноценным и полноправным членом общества, оставаясь целостной личностью. Личность – человек, имеющий собственную позицию в жизни. Сформировавшись, она способна к самоорганизации, самоконтролю и самооценке. Личность обладает набором обязательных социальных качеств: индивидуальность, разумность, ответственность, характер и темперамент, активность и целеустремленность, самоконтроль и самоанализ, направленность и воля. Обучаясь в высшей школе, студент-медик формируется не только как специалист, как врач, но и как личность.

Социально-экономические и политические изменения современной России оказывают непосредственное влияние на специфику организации молодыми людьми свободного времени. Оно выступает одним из значимых факторов формирования личности. В настоящее время предоставляются большие возможности и разнообразные формы в сфере досуга и способ его проведения может выступать своеобразным индикатором ее культуры, интересов и потребностей [1, с.336]. Изучая внеаудиторную деятельность студентов-медиков, важно уделять внимание анализу свободного времени, как периода наиболее благоприятного для рекреационно-восстановительного процесса, формирующего ценностные ориентации и наиболее характерно показывающего предпочтения молодых людей в самореализации.

В отечественной социологии Грушин Б.А. [3, с.8-15] определил «свободное время», как часть внерабочего времени, свободное от исполнения разного рода непреложных обязанностей. Пича В.М. [4, с.63-65] разделяет свободное время на досуг и время для более возвышенной деятельности личности. Показывая, что свободное время – это не только досуг, который сводится к стремлению удовлетворить свои потребности в наслаждении и развлечении, когда человек в большей степени потребляет культуру, чем созидает ее. К более возвышенной деятельности он относит занятия, способствующие развитию и реализации своего потенциала, материальных и духовных ценностей, направленных на совершенствование себя как личности через самообразование, общественную деятельность, творчество и спорт.

Стеббинс Р.А. разделял досуг на два вида: серьезный и простой. К серьезному досугу автор отнес устойчивые занятия человека, способствующие его реализации, приобретению специальных знаний и навыков. Данный вид досуга способствует развитию самой личности, таких ее качеств. Серьезный досуг вносит вклад в социальную интеграцию самого человека и положительно воздействует на развитие социума.

Обычный досуг подразумевает некую приятную деятельность, с целью получения удовольствия без какого-либо серьезного обучения или навыков. К обычно-

му можно отнести различного рода игры, беседы, пассивные развлечения (телевидение, книги) и активные развлечения (посещение увеселительных заведений) [5, с.68].

В 2015 г. было проведено исследование студентов государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации. В исследовании приняли участие 412 студентов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов. Все студенты были разделены на две группы: в первую вошли обучающиеся 1-2 курсов – 208 человек, вторую – обучающиеся 5-6 курсов – 203 человека.

Исследуя вопрос «Как студенческий стиль жизни, определяет наличие свободного времени, возможности самореализации, как в профессиональном плане, так и с точки зрения их жизненной позиции», треть студентов 1 группы указало, что имело широкий круг друзей в других вузах, вероятно за счет сильных школьных связей (34,1%). Треть – как среди студентов других факультетов вуза (29,8%), так и из своей учебной группы (27,4%). В то время во второй группе среди друзей доминировали студенты своего вуза с других факультетов (45,3%) и из своей группы (34,0%). Друзей из других вузов имели 10,3% (рис.1.). Была выдвинута гипотеза, что наличие друзей в других вузах может служить показателем активной жизненней позиции во внеучебной жизни. Однако, проанализировав полученные данные исследования, было выявлено, что данная категория респондентов придерживались пассивной роли, проводя свободное время, отдыхая и расслабляясь. Данный факт может свидетельствовать о том, что студенты сохранили дружеские привязанности со школы.

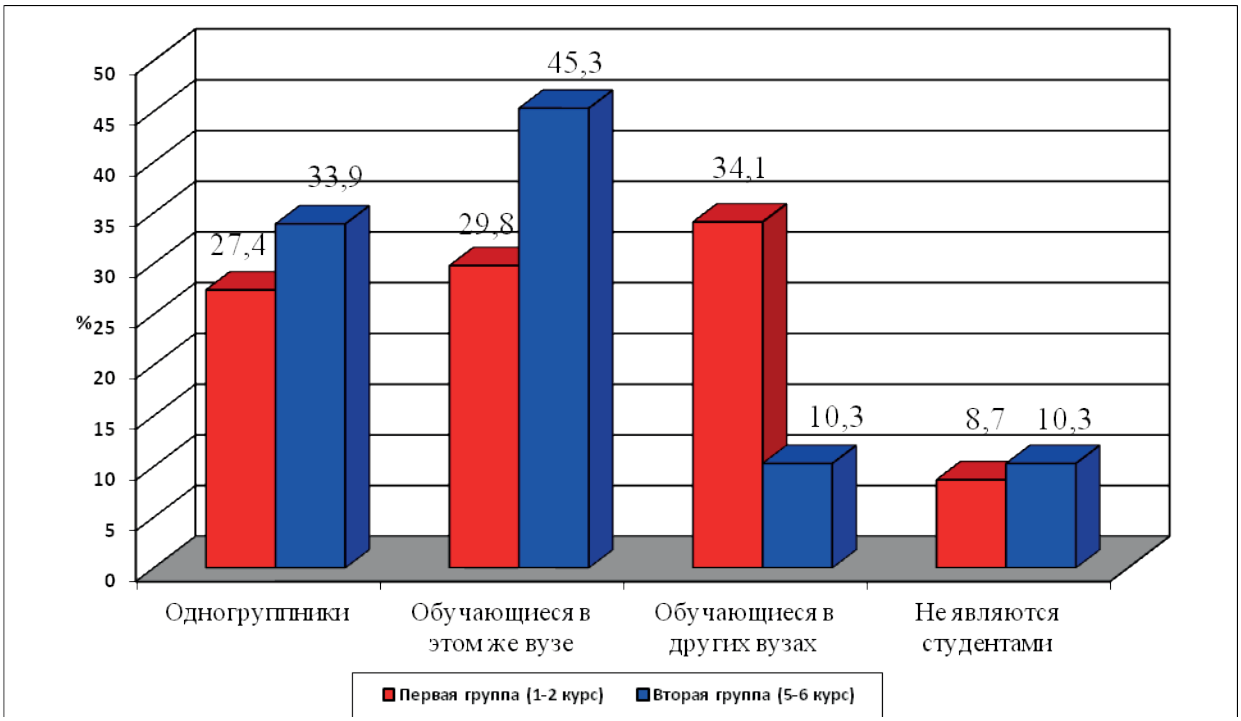


Рисунок 1. Распределение друзей студентов-медиков

Характер использования свободного времени определяет пути и возможности самореализации студентов. Особенность досуга молодых людей заключается в специфике потребностей, социально-психологических особенностях. В его основе – активный процесс самопознания, самореализации и самовыражения. Основными потребностями молодежи выступают общение, выбор специальности, отдых и т.д.

Другой особенностью досуга молодежи является своеобразие среды, в которой протекает данная деятельность. Все чаще молодые люди поводят время в компании друзей и сверстников. По мнению И.В. Бестужева-Лады [2, с.16] общение с друзьями – жгучая потребность и одна из форм самоутверждения. Нельзя недооценивать важность социализации личности в учебном и производственном коллективе, однако, принимая во внимание постоянный рост и разнообразие «индустрии свободного времени», молодые люди стремятся к компании сверстников. Самыми популярными способами проведения свободного времени для студентов первой группы (63,5%) являются прослушивание музыки и чтение книг. Достаточно часто молодые люди прибегают к «пассивным» видам отдыха - «просто отдыхают», расслабляются (60,1%), либо проводят время в компании друзей (476%), общаясь посредством социальных сетей (59,6%). Студенты старших курсов практически идентично организуют свое свободное время. На первом месте у них в равной степени прослушивание музыки и чтение книг (58,1%), «живое» общение с друзьями (56,2%) и общение в социальных сетях (58,1%).

Все чаще досуг воспринимается как самостоятельная сфера человеческой жизни. Помимо него «свободное время» включает время на домашний труд, сон, принятие пищи, поездки, время на самообразование и общественную деятельность. В современной структуре жизни молодых людей преобладает содержание «активного» досуга над «пассивным». Молодежь расширяет спектр досуговых предпочтений за счет социальной деятельности, направленной на освоение ценностей и норм культуры, общественное и коммуникативное развитие, способствующих социализации

и наращиванию социального капитала. Студенты 1 группы свободное время отводят таким мероприятиям как прогулки на природе (28,8%), хобби (27,5%), физкультурой и спортом (22,6%). Каждый пятый респондент, участвующий в опросе, посещает театры, музей, концерты (21,2%). Каждый шестой– увлекается компьютерными играми, «сидит» в Internet, смотрит телевизор или слушает радиопередачи (18,8%), что свидетельствует о непритязательном отношении к досуговой деятельности, характеризуя ее как простую. С точки рения Стеббинса Р.А. такой вид деятельности - сиюминутный и банальный [5, с.64-72]. Примечательно, что 13,5% опрошенных студентов дополнительно занимаются с целью повышения своего уровня образования и квалификации. Данное направление досуга может способствовать повышению конкурентоспособности в профессиональном плане. Каждый десятый в свободное время посещает кафе, бары, дискотеки, ночные клубы, 10,1% респондентов отметили проведение досуга в занятости домашним хозяйством. Единицы отметили, что читают газеты, журналы (3,4 и 11,3%).

В то время как студенты 1 группы в основном придерживаются пассивных форм сдоровьесберегающего поведения, студенты 2 группы тратят время более рационально. Они, практически в два раза чаще, посещают спортивные секции (35,0%), занимаются хобби (31,0%), посещают театры, музеи, выставки (27,1%). В два с половиной раза чаще уделяют время домашнему хозяйству и семье (25,6%). В тоже время у них появляется больше времени, и они тратят его на посещение развлекательных заведений (23,6%). В полтора раза чаще в структуре серьезного досуга преобладает самообразование, респонденты посещают дополнительные занятии с целью саморазвития и повышения квалификации (19,7%). Они уже перестают увлекаться компьютерными играми и просиживать время в Internet (12,3%). В 3,3 раза чаще читают газеты и журналы (11,3%).

Всестороннее развитие личности в свободное время воспринималось в советское время как обязанность перед обществом. Сегодня процесс саморазвития, самообразования и совершенствования осуществляется молодым поколением все чаще ради собственной реализации и востребованности. Выдвижение личных интересов ранее считалось эгоизмом, сейчас же это ориентация на успех и средство выживания для молодежи. В ходе нашего исследования изучению свободного времени уделялось большое внимание, учитывая что умение рационально подходить к проведению свободного времени определяет уровень культуры и степень социальной ответственности личности. Определенную роль в рациональном использовании свободного времени играет государство, а так же личный пример родителей, членов семьи, преподавателей, руководителей, но основополагающей выступает личностное восприятие значимости понятия «время», а так же уровень самоорганизованности молодежи. Если личность не ценит время и не умеет его планировать, то внешние обстоятельства не способны побудить к оптимальному его использованию. Потому важно, чтобы каждый самостоятельно работал над культурным развитием, формировал потребности в новых знаниях, умениях и навыках, чтобы использовать свободное время с пользой

Результаты исследования позволяют сделать вывод, если на младших курсах друзьями обследованных студентов в трети случаях являлись студенты других вузов, то к старшим курсам в 79,2% - это одногрупники или студенты-медики других курсов и специальностей. Что свидетельствует о наличии тесного сотрудничества среди будущих врачей еще на этапе обучения в вузе и активном времяпровождении в стенах академии. В структуре досуга студентов-медиков доминирует простой вид досуга. Малая доля серьезного досуга, указывает на непритязательный тип досуговой активности, что можно объяснить сравнительно небольшим объемом свободного времени. Социализация молодых людей через досуг – важный процесс становления личности. Стоит отметить, что студенты старших курсов в сравнении с первокурсниками, практически идентично организуют свое свободное время.

Список литературы

1. Бабаосова Е.С. Досуг как фактор включенности молодежи в социокультурную деятельность //Социологический альманах. - №3, 2012. – С.336.
2. Бестужев-Лада И. В. Молодость и зрелость: Размышления о некоторых социальных проблемах молодежи. — М.: Политиздат, 1984. – С. 16.
3. Грушин Б. А. Свободное время. Актуальные проблемы. — М.: Мысль, 1967. – С.8-15.
4. Пича В. М. Ваше свободное время. - Киев: Политиздат Украины, 1988.- С.63-65.
5. Стеббинс Р. А. Свободное время: к оптимальному стилю досуга (взгляд из Канады) // Социологические исследования. - 2000. - № 7.- С.64-72.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

THE SUSTAINABLE COMPARISON 'TO LIVE LIKE IN A FAIRY TALE' AS THE REFLECTION OF STEREOTYPES

Milbret Alina
Candidate of philological Sciences, assistant of St. Petersburg State University,

ABSTRACT

The article presents the semantic analysis of a sustainable comparison "to live like in a fairy tale". It reveals stereotypical notions in Russian linguistic consciousness, that are verbalized by the idiom, the functioning features of the unit in modern Russian language. The research is based on dictionary definitions, contexts of use in different types of discourse and the experimental data.

Keywords: sustainable comparison; language consciousness; stereotypical notions; semantic component; context.

The sustainable comparisons are the means of cognition and evaluation of reality. Comparing, "likening the abstract to the specific, we learn about the world and at the same time figuratively characterize it" [2, c. 4]. V. M. Mokienko rightly believes that "the imagery and brightness allow you to prefer economical and accurate comparison the long and vague description" [3, c. 4]. The result of the uniqueness of each image is the emergence of "special semantic differentiation" of stable comparisons, that B.A. Larin described as "additional sense" of idioms. [3, c.4; 1, c.105]. The images, which underlie the formation of sustainable comparisons are widely understood and represent phenomena of life, flora and fauna, the traditional peasant way of life, production activities of human or spiritual areas of life, such as mythology [3, c.4].

To the spiritual sphere of life, in particular to the mythology refers frequency for use of the sustainable comparison to live like in a fairy tale. In stable comparing dictionaries its value is defined as follows: "on someone else's extremely interesting, amazing, sublimely ideal and at the same time the material life of luxury" [3, c.389]; "on someone else's unusual interesting, amazing and rich life" [4, c.614]. Dictionaries say an approving connotation of this sustainable comparison.

The results of analysis of the contexts showed that the main component of meaning described by the sustainable comparison is a material component, the 'rich life'. For example:

"I live like in a fairy tale
The love and affection,
Cool car
And a bundle of money,
Jacket "Versace"
And tie "Prada",
For the life of Macho
What else does?"
(http://www.neizvestniy-geniy.ru/cat/music/shanson/127187.html) [8].

Professional implementation is also important, but again, in part because that leads to the welfare improvement. For example: "I will say one more paradoxical thing – I am very happy this season Alexander Ovechkin – one of the trademarks of our team. Grasped? Now let me explain why. Before the Olympic Games in Vancouver Alexander lived like in a fairy tale. In Russia – the League title with Dynamo in 2005. In the NHL - the title of best newcomer, 124 million superkontrakt, and all sorts of prizes. In the national team - gold medal of Quebec" (Пономаренко Д. Не надо реванша! // Советский спорт, 2010.05.11) [5].

Contradictory seems to look at the need for efforts to live like in a fairy tale. On one hand, the absence of any trouble is important and on the other, it is necessary to work to achieve such a life, for example: "It was a long time ago, maybe two years ago, when I decided that the more so I can not stand, and I began to study the internet and some books, seeking answers to the deep-seated issues. Before that, I lived like in a fairy tale, the benefit there was no responsibility. I live in a picturesque place in Florida, near the beach. For several years now. The weather is great all year round" (Филип Витог. Янтра-йога // «Пятое измерение», 2003) [5]; "In my opinion, to live like in a fairy tale is to live without worries and troubles. All that a man needs, he gets easy. As by magic". A man, living like in a fairy tale thinks that all other people get everything as easily as he does. Really like in a fairy tale" (http://www.bolshoyvopros.ru/questions/68139-chto-znachit-zhit-kak-v-skazke.html) [6]. The opposite opinion about the necessity to strive and to sacrifice as follows: "to live like in a fairy tale is possible, though this is not so easy to achieve". It is difficult to come to such a way of life, and it will be difficult to maintain the created order of things. But the effort is worth it, and in achieving the desired result, life becomes beautiful" (http://mlm-tiens.com/2014/06/27/zhit-kak-v-skazke-ili-passivnyj-doxod-chast-1/) [7]; "Tired of numerous problems, many people exclaim that tired of all, I want to live "like in a fairy tale". And what a fabulous life is? Let's consider it in more detail. First, it will tell you that all my desires are fulfilled. But perhaps this is impossible to achieve in real life? As said one philosopher, "the difficult is what can be done immediately, the impossible requires a little more time. Therefore, to all desires fulfilled, you just have a lot of work head, hands and feet" (http://samlib.

ru/g/grachikowagrishaew_i_a/publ21.shtml) [10]; “Sinful: “it seems to me, the one who lives like in a fairy tale, something donated, all for a reason in life is given” (http://www.woman.ru/relations/men/thread/4038139/) [12]. It is interesting that, despite the difficulty of obtaining a positive result, it seems achievable.

‘Feeling of a strong interest in the work, the desire for a new knowledge' is also one of the component of meaning of the sustainable comparison to live like in a fairy tale. For example: "Anatomy and physiology, chemistry and physics, histology and especially practical exercises in anatomy for Burdenko opened the horizons so captivating that he was "a certain and quite a long time, he said, was living like in a fairy tale "— Oh, my God, I could die and did not know all that I know here, - he said, captivated more and more new knowledge about a man, about its structure and functioning of the component parts of his body, and finally about himself. Now he's got a special pleasure because every living person, he met, each his friend as if shining through in front of him, with all the bones and joints, muscles and nerves. And every movement of people, each cut of their muscles could be indicated in Latin” (Павел Нилин. Интересная жизнь, 1969-1980) [5].

The sustainable comparison to live like in a fairy tale occurs in contexts also to describe the inner harmony of the human condition, psychological comfort, the presence of life goals, for example: "She - Associate Professor, he - a young graduate student. After six months of communication they understand each other without words. As if they had known each other for a hundred years. Kindred spirits lived like in a fairy tale: in peace and harmony. Without stupid domestic troubles. They were very interesting together. Always” (Ермакова Мария. ВОЗРАСТ ЛЮБВИ // Труд-7, 2002.01.14) [5];

“I am human! I live like in a fairy tale.
I have what to believe, what to expect, what to live.
And this tale will last forever,
And eternal will be my life in this tale.
I believe in a fairy tale: on its meadow
I stretched out. And life is beautiful.
Lying on it. And it archly,
Blade of grass amuses me on the cheek”
(http://russianpoetry.ru/stihi/tvorchestvo/ja-chelovek-zhivu-kak-v-skazke.html) [9].

Interesting that also occurs the use of the sustainable comparison to live like in a fairy tale with the extension - the further the worse, making the irony. For example: "We live as in a fairy tale: the further, the worse. Prices are rising. Salary falls. Gradually it is getting colder. Autumn came into its own. And it means - heating season is soon. Only it seems, will not be. There is nothing to stoke. And the government seems to think that there is no need” (http://www.segodnia.ru/content/147976) [11].

We have carried out an experiment on the knowledge and use of the sustainable comparison to live like in a fairy tale in a speech. The survey was carried out among contemporary native Russian speakers from 18 to 64 years, most part of the respondents were young people under 33 years. 50 people were interviewed. The results of the experiment showed that the majority of informants are familiar with this sustainable comparison, and they use it in everyday speech. The survey participants were also asked to answer the question of how they understand the sustainable comparison to live like in a fairy tale? Four possible answers were suggested, among which it was necessary to choose only one, the most important, in their view. Options are as follows: 1) to live in harmony with oneself and others (15 replies); 2) to live a luxurious life (15 responses); 3) to live an idle life, do not make an effort and achieve well-being and happiness (15 replies); 4) to work hard to achieve such a life (5 answers).

The results showed that the main component of meaning of the sustainable comparison to live like in a fairy tale the modern Russian language speakers equally see in both material and psychological components. At the same time a number of responses is accompanied by the following comments: Option 1 - to work, of course, also necessary, but above all the harmony; certainly harmony; wealth does not always gives happiness; Option 2 - the world is today; as all for nothing: food, clothing, a palace, a coach, etc.

Thus, the study of contexts of colloquial speech, literature, journalism, and the conducted experiment allowed to reveal the stereotypical notions of native speakers of the modern Russian language, verbalized by the sustainable comparison to live like in a fairy tale. The main semantic component of the sustainable comparison to live like in a fairy tale is the 'rich life’, 'a sense of inner harmony' is also significant, which can be expressed in the presence of life goals, interests, good interpersonal relations. The sustainable comparison to live like in a fairy tale, is usually used with a positive assessment, while expanding a component part of the sustainable comparison (the further, the worse) it is used ironically. The concept of having to work to achieve the result and there is no such a necessity is equally actualized in the analyzed contexts. However, the survey data indicate that most of the informants prefer a carefree life, in which there is no need to work.

Bibliography

1. Ларин А.Б. Очерки по фразеологии//Л.Ларин// Уч.зап. ЛГУ. Серия филол. наук. Л., 1956. – Т. 198. Вып.24. – С. 105
2. Лебедева Л.А. Устойчивые сравнения русского языка: тематический словарь / Л.А.Лебедева. – М.: ФЛИНТА: Наука, 2013. – 316 с.
3. Мокиенко В.М. Словарь сравнений русского языка / В.М. Мокиенко. Санкт-Петербург: Норинт, 2003. – 608 с.
4. Мокиенко В.М., Никитина Т.Г. Большой словарь русских народных сравнений / В.М. Мокиенко, Т.Г. Никитина. – М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2008. – 800 с.
5. Национальный корпус русского языка. – Режим доступа: http:// www.ruscorpora.ru/
6. http://www.bolshoyvopros.ru/questions/68139-chto-znachit-zhit-kak-v-skazke.html
7. http://mlm-tiens.com/2014/06/27/zhit-kak-v-skazke-ili-passivnyj-doxod-chast-1/
8. http://www.neizvestniy-geniy.ru/cat/music/shanson/127187.html
9. http://russianpoetry.ru/stihi/tvorchestvo/ja-chelovek-zhivu-kak-v-skazke.html
10. http://samlib.ru/g/grachikowagrishaew_i_a/publ21.shtml
11. http://www.segodnia.ru/content/147976
12. http://www.woman.ru/relations/men/thread/4038139/

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

«ЗЕЛЁНАЯ» ЭКОНОМИКА В СИСТЕМЕ СФЕР ОБЩЕСТВЕННОЙ ЖИЗНИ

Пищик Александр Михайлович
доктор философских наук, профессор
Дзержинского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы
Дзержинск

Проворова Татьяна Геннадьевна
Старший преподаватель Дзержинского филиала РАНХиГС
Дзержинск

"GREEN" ECONOMY IN THE SYSTEM OF SPHERES OF PUBLIC LIFE

Pishchik Alexander, Doctor of Philosophy, professor of the Dzerzhinsky branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Dzerzhinsk
Provorova Tatiana, Senior lecturer of the Dzerzhinsky branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration methodological, Dzerzhinsk

АННОТАЦИЯ

Цель статьи определить место «зелёной» экономик в системе сфер общественной жизни и её роль в обеспечении устойчивого развития социоприродных систем. В качестве методологии исследования применён системнодеятельностный подход. В результате проведённой работы показано влияние принципов «зелёной» экономики на устойчивое развитие базовых сфер деятельности общества: экономической и экологической, педагогической и управленческой, научной и художественной, медицинской и физкультурноспортивной.

ABSTRACT

The purpose of this article is to find the place of "green" economy in the system of spheres of public life and to determine its role in ensuring sustainable development of socionatural systems. The systemactivity approach is applied as the research methodology. The result of this work shows the influence of the principles of "green" economy on sustainable development of basic spheres of society: economic and ecological, pedagogical and managerial, scientific and artistic, medical and physical culture and sports.

Ключевые слова: «зелёная» экономика; системнодеятельностный подход; базовые сферы деятельности.
Keywords: "green" economy; the systemactivity approach; the basic spheres of activities.

The problem of sustainable development of socionatural systems can be treated from the point of view of different methodological approaches, such as systemactivity, sistemgenetic, cyclegenetic and others. In this article the problem is considered from the standpoint of the systemactivity approach, developed in Nizhny Novgorod methodological school [6].

In the UNEP reports green economy is defined as one that results in improved human wellbeing and social equity, while significantly reducing environmental risks and its degradation [3]. "The concept of green economy does not replace the concept of sustainable development. It is increasingly recognized, however, that achieving sustainability depends largely on the greening of the economy" [1, p. 5]. Russia's priorities in innovative policy, energy efficiency, modernization of the economy in accordance with modern requirements determine naturally the movement towards green economy and sustainable development [1, p. 6].

The purpose of this article is to define the place of "green" economy in the system of spheres of public life and its role in ensuring sustainable development of socionatural systems.

Activity is an interaction of humans and the environment in accordance with the purposes of a person and objective laws. The sustainable development of any activity we consider in the paradigm of harmony of human measure and measures of the environment at all levels of their being, involved in activities.

The measure of a human being involved in the activity as the subject can be located in the range from a single individual to any Association of individuals who recognize themselves as a single subject of this or that particular purposeful activity. The measure of existence of the object involved in the activity can range from a microcosm to a particular fragment of the macrocosm (megaworld). This definition of a sustainable development of an activity does not contradict standard definitions of sustainable development of socionatural systems in science and international practice.

The concept of green economy, adopted legally (with the help of normative documents) by UNEP in 2009, suits well the philosophy of Russian cosmism, presented, first of all, by the concept of the philosophy of management of S.N. Bulgakov (1912) and by the concept of academician N.N. Moiseev about the coevolution of humanity and the

planetary nature (1985).

The sustainable development of socionatural systems will be able due to the sustainable development of the basic spheres of human activities. Basic human activities are: economic and environmental activities, pedagogical and management, scientific and artistic, medical and physical and sport activities [6]. Sustainability of each area of activity will occur under the condition of sustainable development of those spheres of activity that provide and serve it.

A developed economy depends on the development in this country the following basic spheres of human activity: ecological, pedagogical (education), management (at the level of individual enterprises and the state), scientific, artistic (arts), medical (healthcare) and physical activity (the sphere of physical culture and sport). The sphere of economic activity will develop sustainably, when the economy is ecologically friendly (green economy), knowledgebased (hightech), aesthetically attractive (design), healthsaving (medical and physicalsport activities).

"Green" economy is being formed, above all, in the space of interaction between the two spheres of activity – economic and environmental. Economic activity involves production, exchange, distribution and consumption of material values (wealth). Each of mentioned above types of economic activity includes nature use, i.e. the use of nature resources in the interests of economy. Nature is used as a component of economic activity. All in all we distinguish eight such components: a subject, a tool, an object, a process, a condition, a result, the system of activity and the environment of activity [7].

Ecological activity is an activity to conserve, restore and improve nature as well as to protect people from the devastating effects of nature and the disposal of human waste [6, p. 33]. Accordingly to the "green" economy will be those kinds of economic activities that do not destroy nature, do not cause natural disasters that threaten human existence. "Green" economy is directly or indirectly linked to the sustainable development of any sphere of human activity. We have already considered the influence of green economy on the field of ecology.

Now we will go on our discussion of the basic spheres.

How is "green" economy presented in pedagogical activity? Pedagogical activity means upbringing, education and training of the younger generation for intergenerational transfer of social experience in the form of value orientations, knowledge and skills. "Green" economy will take place in the presence of ecological culture of the subject of economic activity. Ecological culture (motivational, informational and operational) is formed in the field of pedagogical (educational) activity.

"Green" economy is directly linked to management activity. Management activity regulates "green" economy in the functions of planning, organizing, leadership, control and adjustment.

Scientific activity provides "green" economy with the latest environmental technologies.

Artistic activity makes "green" economy aesthetically appealing for both manufacturer and consumer.

Medical activity provides the health saving hygienic environment in the sphere of "green" economy.

Physical and sports activity of the subjects of green economy supports their health at the proper level.

The participation of eight basic spheres in the formation of "green"

economy is presented in table 1.

Table 1

The relationship of the basic spheres activities with the "green" economy

Spheres of activity	"Green" economy
Economic activity	"Implementation of the principle of "decoupling" (to meet the growing needs while minimizing the depletion of natural capital), which means a reduction of energy and nature intensity of overall economic growth, the widespread use of renewable energy sources, modernization of production on the basis of innovation. This is the direction that defines the current priorities of economic development of the country" [1, p. 4]. The reduction of environmental risks is interpreted in the international documents as the "principle of precaution" in economic activity. This principle reflects the necessity for caution in economic activity to prevent the possible loss of biodiversity and adverse environmental effects (consequences). It is similar to the principle "do no harm" in medicine [1, p. 13]. It is proposed to mobilize and rebuild the global economy in the direction of increasing investments in clean technologies and "natural" infrastructure. "Green" innovations are new technologies with minimal impact on the environment (alternative energy, electric vehicles, biofuel, etc.). Minimization of the use of nonrenewable natural resources for electricity generation through investment in renewable energy carriers as well as efficient use of energy and its conservation. The reduction in demand and energy costs, as well as its value. Radical (Significant) energy efficiency. Lowcarbon economy. The development of renewable sources of energy (reducing dependence on fossil energy sources) "Green cities": reducing greenhouse gas emissions; greening the housing sector; the development of clean transport; improving the system of waste management, "greening" in the field of water and land management. Increases the welfare of people, ensures social justice. The growth of incomes and employment.
Ecological activity	Keeping on favorable environment, environmental safety, which becomes crucial for economic growth and human existence. Prevents the growth of pollution and degradation of environment, exhaustion of natural resources, the imbalance of the biosphere, climate change; significantly reduces risks to the environment and its degradation. Efficient use of natural resources; preservation and enhancement of natural capital; reducing pollution; low carbon emissions. Stimulates the greening of the economy, enables (helps) to avoid catastrophic consequences of global climate change, decreasing biodiversity, pollution of the world ocean, the diminishing of forests area (particularly tropical forests), depletion of fresh water resources, aridity (desertification), etc.
Pedagogical activity	Upbringing, education and training people in the principles of "green" economy. Training of innovative multidisciplinary staff in the field of green economy. "Educational programs must integrate the formation of green skills, while education in the field of rational consumption of resources should become the main (key) theme of international policy in the sphere of education" [2, p. 123]. "We need the immediate support of ecological knowledge from a compulsory subject in secondary school and teaching the fundamentals of ideas of sustainable development at higher school to the wider environmental education activities with the mandatory coverage of the theme in the media, including mandatory limits for social advertising. The key role in turning society towards the sustainable development, the formation of interest of broad social groups plays culture (including cinema, pop art, literature), objects of cultural and natural heritage" [1, p. 80].
Management activity	Statepublic management in the field of "green" economy. "The success of the modernization on the basis of "green" economy determines the awareness and interest of all sectors, including government, business and population. This determines the need for economic incentives from the development of sectors to the household, educational and outreach activities, targeted media, and social advertising" [1, p. 82].
Scientific activity	The increase in the number of interdisciplinary and interdepartmental projects and studies, the transition to integrated multidisciplinary research and development in the field of "green" economy. Participation of specialists, competent in several disciplines, in research projects."The third factor that contributes to the strengthening of the position of green economy, is the hightech development and high level of technological "green" industries that provide rapid transition to a new (the sixth) technological order. It will determine the face of the world economy and the competitiveness of national economies probably in the middle of this century already "[4].
Artistic activity	Eco, bio, and green architecture and design.
Medical activity	Prevents the decline in human health; Healthsaving technologies in "green" economy.
Physical and sports activity	Physically active lifestyle in "green" economy. "We should provide opportunities for physical activity close to one's residence, while striving to create a cleaner, safer, greener environment which is favourable to a physically active lifestyle" [5, p. X].

Conclusions:

1. Sustainable development of socionatural systems – the harmony of human measure and measures of the environment in human activities and human societies

2. Sustainable development of socionatural systems is carried out primarily in the following eight basic spheres of activity: economy and ecology, pedagogy and management, science and art, medicine and physical culture.

3. The sphere of "green" economy, first of all, is the integration of the two spheres – the sphere of economic activity and the sphere of ecological activity. The essence of the "green" economy is greening of economic activity.

4. "Green" economy in the structure of the system of sustainable development of socionatural systems is enriched with products of the basic spheres of human activity.

Thanks to science the "green" economy becomes scienceintensive, thanks to the art aesthetically appealing, thanks to the education educationalcapacious, thanks to the medicine and physical education health – saving and thanks to the management it becomes controllable.

5. "Green" economy is a necessary component of the system of sustainable development of socionatural systems. "Green" economy is environmentally safe economy; it is also scienceintensive, controllable, knowledgebased, aesthetically appealing and health – saving.

List of references:

1. Бобылёв, С.Н. «Зелёная» экономика и модернизация. Экологоэкономические основы устойчивого развития / С.Н. Бобылёв, В.М. Захаров // Бюллетень Института устойчивого развития Общественной палаты РФ «На пути к устойчивому развитию России», 2012, №60. – 90 с. mode of access: http://www.ecopolicy.ru/upload/File/Bulletins/B_60.pdf (date accessed: 30.06.2016).

2. Муравьёва А.А. Зелёная экономика и связанные с ней изменения в подготовке кадров. mode of access:

http://federalbook.ru/files/FSO/soderganie/SPO1/II/121126%20Murav'eva.pdf (date accessed: 30.06.2016).

3. Навстречу «зеленой» экономике: путь к устойчивому развитию и искоренению бедности – обобщающий доклад для представителей властных структур. ЮНЕП, 2011. – 44 с. mode of access:

http://www.unepcom.ru/wdownloads/ger_synthesis_ru.pdf (date accessed: 30.06.2016).

4. Порфирьев Б. «Зелёная» экономика: реалии, перспективы и пределы роста (04.04.2013) // Московский центр Карнеги mode of access: http://carnegie.ru/publications/?fa=51414# (дата обращения: 15.06.2016). (date accessed: 30.06.2016).

5. Содействие физически активному образу жизни в городских условиях. Роль местных органов власти. Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро, 2006. – 59 с. mode of access: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/98425/E89498R.pdf (date accessed: 30.06.2016).

6. Pishchik A., Bobrova O. Methodological school of Nizhny Novgorod: Scientificresearch program Международный научный институт "Educatio" /Ежемесячный научный журнал, 2015. №9 (16), часть 2. – С. 158161. mode of access: http://eduscience.ru/wpcontent/uploads/2016/03/edu16_p2_6161.pdf (date accessed: 30.06.2016).

7. Pishchik A. Research program of the Nizhny Novgorod methodological school: eight components of activity concept // Международный научный институт "Educatio" /Ежемесячный научный журнал, 2015. №10 (17), часть 2. – P. 5157. mode of access: http://eduscience.ru/wpcontent/uploads/2016/03/edu17_p2_61211.pdf (date accessed: 30.06.2016).