

ЯНВАРЬ 2017, № 1 (15)

РОССИЙСКИЙ ИНДЕКС
НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ

Science Index



ПИ № ФС 77-62018 ISSN 2412-8244



СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИИ

VII Международная научно-практическая конференция
«Современные инновации: теоретический и практический взгляд»
РОССИЯ. МОСКВА. 17 ЯНВАРЯ 2017 ГОДА

[HTTP://SCIENCEPROBLEMS.RU](http://scienceproblems.ru)

Современные инновации

2017. № 1 (15)

**VII Международная научно-практическая
конференция «Современные инновации:
теоретический и практический взгляд»**



Москва
2017

УДК 08
ББК 94.3
С 56

Современные инновации

2017. № 1 (15)

Научно-практический журнал «Современные инновации» подготовлен по материалам VII Международной научно-практической конференции «Современные инновации: теоретический и практический взгляд»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.

Зам. главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Выходит 12 раз в год

Подписано в печать:
13.01.2017

Дата выхода в свет:
17.01.2017

Формат 70х100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 8,69
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 1023

**Территория
распространения:
зарубежные страны,
Российская Федерация**

ТИПОГРАФИЯ
ООО «ПресСто».
153025, г. Иваново,
ул. Дзержинского, 39,
строение 8

ИЗДАТЕЛЬ
ООО «Олимп»
153002, г. Иваново,
Жиделева, д. 19

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Свободная цена

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трегуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Цуцурлян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарилов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

153008, РФ, г. Иваново, ул. Лежневская, д.55, 4 этаж

Тел.: +7 (910) 690-15-09.

<http://moderninnovation.ru> e-mail: admbestsite@yandex.ru

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных технологий и массовых
коммуникаций (Роскомнадзор) Свидетельство ПИ № ФС 77-62018.
Редакция не всегда разделяет мнение авторов статей, опубликованных в журнале
Учредитель: Вальцев Сергей Витальевич

© Современные инновации / 2017

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	6
<i>Чан Сен Ир, Ри Ген Сик. ПОКАЗАТЕЛЬНОЕ ВЕРОЯТНОСТНОЕ НЕРАВЕНСТВО ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ЧАСТНОЙ СУММЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ СЛУЧАЙНЫХ ВЕЛИЧИН С ОГРАНИЧЕННЫМ УСЛОВНЫМ ПОКАЗАТЕЛЬНЫМ МОМЕНТОМ</i>	<i>6</i>
<i>Темирова М. А. ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИСТОЧНИКОВ ТОКА НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ</i>	<i>11</i>
<i>Гибадуллин А. А. КВАНТОВОЕ ПРОСТРАНСТВО</i>	<i>14</i>
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	16
<i>Баранов Б. А., Бондаренко Д. С. КИНЕТИКА СОРБЦИИ ИЗОМАЛЬТА И ВЫЯВЛЕНИЕ ЕГО ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ.....</i>	<i>16</i>
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	20
<i>Щенникова М. В. РОЛЬ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ И ЗАНЯТИЯ СПОРТОМ В ПРОЦЕССЕ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА</i>	<i>20</i>
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	22
<i>Есенкулова Ж. Ж. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ</i>	<i>22</i>
<i>Бердибаева Г. С., Даулетияров М. С. РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОИЗВОДСТВА ТАМПОНАЖНЫХ ПОРТЛАНДЦЕМЕНТОВ.....</i>	<i>23</i>
<i>Белый В. И., Жинкина Е. А., Мацора В. С. ПРИМЕНЕНИЕ, НАДЗОР И ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ СТАНДАРТОВ.....</i>	<i>25</i>
<i>Никитченко А. В., Николаев С. Б. МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ</i>	<i>26</i>
<i>Черепанов П. Ю., Романов П. А. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РОБОТОТЕХНИКИ</i>	<i>29</i>
<i>Инякин В. В., Бочков Р. Г., Кузнецова Д. Р., Мунтянов Д. Д. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СКВАЖИН НА ФЁДОРОВСКОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ.....</i>	<i>39</i>
<i>Королев М. Е., Лапина Н. А. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ХРОНОЛОГИЧЕСКИХ БАЗ ДАННЫХ.....</i>	<i>41</i>
<i>Прудковский Н. С. ОБМЕН СЕКРЕТНЫМ КЛЮЧОМ ПО ОТКРЫТОМУ КАНАЛУ СВЯЗИ.....</i>	<i>44</i>
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	47
<i>Макулова А. Т., Елишбаева А. З. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ</i>	<i>47</i>
<i>Сакибаев К. Ш. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ И ФИНАНСИРОВАНИЯ ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ КЫРГЫЗСТАНА</i>	<i>50</i>

<i>Журенков Д. А.</i> МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА ГЕНЕРАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ИДЕЙ В ХОЛДИНГАХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ОБЫЧНЫХ ВООРУЖЕНИЙ	53
<i>Сериков С. Г., Карпенко П. А.</i> ОЦЕНКА УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	54
<i>Россолов С. Ю.</i> ВЕДЕНИЕ ДЕЛОВЫХ ПЕРЕГОВОРОВ ПОСРЕДСТВОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ.....	56
<i>Гришина А. С.</i> ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ РЕКЛАМЫ СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ	58
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	59
<i>Сидоренко О. И.</i> О ПРОДОЛЖЕНИИ ПРОЦЕССА УТОЧНЕНИЯ ЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ СУЖДЕНИЙ КВАЗИУНИВЕРСАЛЬНОЙ СИЛЛОГИСТИКИ	59
<i>Гибадуллин А. А.</i> КОСМОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО	63
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	65
<i>Смашникова Т. Б.</i> ОСОБЕННОСТИ СТАТУСА ЛИЦ, ИМЕЮЩИХ ДВОЙНОЕ ГРАЖДАНСТВО, В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	65
<i>Заикин В. В., Бочарникова М. И.</i> ТРАНСПОРТНЫЙ НАЛОГ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ	67
<i>Давидян Б. А.</i> СЛОЖНОСТИ СОБЛЮДЕНИЯ ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЫ ДОГОВОРА БАНКОВСКОГО ВКЛАДА, ЗАКЛЮЧЕННОГО ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ, И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ.....	69
<i>Давидян Б. А.</i> К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ЗАЩИТЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К ОТНОШЕНИЯМ, ВОЗНИКАЮЩИМ ПО ДОГОВОРУ БАНКОВСКОГО ВКЛАДА	71
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	74
<i>Тулобердиев К. К.</i> ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧРЕЖДЕНИЙ КЛУБНОГО ТИПА В СИСТЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ТРУДОВОЙ АКТИВНОСТИ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ	74
<i>Кречетова Г. А.</i> СПЕЦИФИКА ПОЛИКУЛЬТУРНОСТИ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОГО СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ	77
<i>Насонова Н. Ю.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ТУРИСТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДЛЯ УСПЕШНОЙ СДАЧИ НОРМ ГТО.....	79
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	82
<i>Попова Н. М., Меньяшева А. В., Царев В. В.</i> ОБРАЗ ЖИЗНИ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ИЖЕВСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ	82
<i>Волнухин А. В., Резе А. Г.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ КОРПОРАТИВНОГО УЧЕБНОГО ЦЕНТРА В СЕТИ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПОЛИКЛИНИК	83

<i>Волнухин А. В., Резе А. Г.</i> ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО МЕЖДУ СЕТЬЮ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПОЛИКЛИНИК И ГОСУДАРСТВЕННЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ	86
<i>Арзунова А. Э., Потапенков М. А.</i> МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН	88
<i>Кызымко М. И., Романенкова Ю. С., Кузьмина Т. И.</i> АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ПОРАЖЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ СПИДЕ	91
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	94
<i>Тузова С. Ю., Мусатов А. А., Дивненко О. В.</i> ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ОЦЕНКИ ЭКСПЕРТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ, ПРИВЛЕКАЕМЫХ К ПРОВЕДЕНИЮ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	94
<i>Аникина У. Ю., Гафурова Т. Р., Курлина К. В.</i> ВЛИЯНИЕ ОТНОШЕНИЯ К МАТЕРИ НА МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	96
<i>Аникина У. Ю., Гафурова Т. Р., Курлина К. В.</i> ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ И ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ВУЗОВ	99
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	103
<i>Шахбаз О. А.</i> ЭФФЕКТИВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ЛОББИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	103
<i>Степанова А. Ю.</i> ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ВОРОНЕЖ	106

ПОКАЗАТЕЛЬНОЕ ВЕРОЯТНОСТНОЕ НЕРАВЕНСТВО ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ЧАСТНОЙ СУММЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ СЛУЧАЙНЫХ ВЕЛИЧИН С ОГРАНИЧЕННЫМ УСЛОВНЫМ ПОКАЗАТЕЛЬНОМ МОМЕНТОМ

Чан Сен Ир¹, Ри Ген Сик²

¹Чан Сен Ир / Jang Song Il - кандидат математических наук, преподаватель;

²Ри Ген Сик / Li Gen Sik - доктор математических наук, профессор,
математический факультет,

Педагогический институт им. Ким Чхоль Чжун,

г. Пхеньян, Корейская Народно-Демократическая Республика

Аннотация: показательное вероятностное неравенство часто используют в исследовании о зависимой или независимой последовательности случайных величин. Используя показательное вероятностное неравенство, получим асимптотические приближения о некоторых моментах зависимой или независимой последовательности случайных величин. В статье показано, что верхняя граница вероятности отклонения для частной суммы последовательностей случайных величин, которые смотрели в [1], является верхней границей для наибольшей частной суммы. Доказанные теорему и следствия можно применить к проблеме вычисления вероятности отклонения наибольшей частной суммы для наблюдаемой последовательности, которая вообще может быть зависимой.

Ключевые слова: вероятность отклонения, ограниченный условный показательный момент, наибольшая частная сумма.

Пусть $\{X_n, n \geq 1\}$ – последовательность случайных величин, заданная на некотором вероятностном пространстве (Ω, F, P) .

Обозначим

$$F_j = \sigma(X_1, X_2, \dots, X_j), F_j(\cdot) = E(\cdot / F_j).$$

Теорема. Пусть последовательность случайных величин $\{X_n, n \geq 1\}$ удовлетворяет следующее неравенство:

$$E_{j-1} e^{tX_j} \leq e^{\frac{1}{2}g_j t^2}, \quad 0 < t \leq T, j = 1, 2, \dots, n, \quad (1)$$

где $\{g_j, j \geq 1\}$ – положительная вещественная последовательность, T – постоянная.

Тогда для произвольного положительного числа x справедливо следующее неравенство:

$$P\left(\max_{1 \leq i \leq n} \sum_{j=1}^i X_j \geq x\right) \leq \begin{cases} e^{-\frac{x^2}{2G_n}}, & x < G_n T, \\ e^{-\frac{Tx}{2}}, & G_n T < x \end{cases} \quad (2)$$

$$\text{где } G_n = \sum_{j=1}^n g_j \rightarrow \infty \quad (n \rightarrow \infty).$$

Доказательство. Выберём любое положительное число x .

Также введем следующий случайный процесс:

$$\tau_x(\omega) = \begin{cases} \min\{k : S_k(\omega) > x\}, & \omega \in \bigcup_{k=1}^{n-1} \{S_k > x\}, \\ R, & \omega \notin \sum_{k=1}^{n-1} \{S_k > x\} \end{cases},$$

где $S_k = \sum_{j=1}^k X_j$.

Тогда по неравенству Маркова получаем:

$$\begin{aligned} P(S_{\tau_x} \geq x) &= P(e^{tS_{\tau_x}} \geq e^{tx}) = P(e^{-tx} e^{tS_{\tau_x}} \geq 1) = P(e^{-tx} e^{t \sum_{j=1}^{\tau_x} X_j} \geq 1) \\ &\leq E(e^{-tx} e^{t \sum_{j=1}^{\tau_x} X_j}) = e^{-tx} E(e^{t \sum_{j=1}^{\tau_x} X_j}) = e^{-tx} E[e^{t \sum_{j=1}^n I(\tau_x > j-1) X_j}]. \end{aligned}$$

Следовательно,

$$P(S_{\tau_x} \geq x) \leq e^{-tx} E[e^{t \sum_{j=1}^n I(\tau_x > j-1) X_j}]. \quad (3)$$

Ещё $\{\tau_x(\omega) \leq k\} = \bigcup_{j=1}^k \{S_j > x\}$, $1 \leq k \leq n-1$ и $\bigcup_{j=1}^k \{S_j > x\} \in F_k$.

Отсюда $\{\tau_x(\omega) \leq k\} \in F_k$, т.е. $I(\tau_x \leq k)$ является измеримой случайной величиной относительно F_k .

Следовательно, функция $I(\tau_x > j-1)$ является измеримой относительно F_{j-1} в (3).

Поэтому функция $\prod_{j=1}^{n-1} e^{t \cdot I(\tau_x > j-1) X_j}$ является измеримой относительно F_{n-1} .

Используя вышеуказанные результаты и свойство условного ожидания, получаем:

$$E[e^{t \sum_{j=1}^n I(\tau_x > j-1) X_j}] = E[\prod_{j=1}^n e^{t \cdot I(\tau_x > j-1) X_j}] = E[\prod_{j=1}^{n-1} e^{t \cdot I(\tau_x > j-1) X_j} E_{n-1}(e^{t \cdot I(\tau_x > n-1) X_n})]. \quad (4)$$

Теперь выражение $E_{n-1}(e^{t \cdot I(\tau_x > n-1) X_n})$ оценим в равенстве (4).

Очевидно, в силу значения характеристической функции для $\{\omega | X_n(\omega) \geq 0\}$ получаем:

$$E_{n-1}(e^{t \cdot I(\tau_x > n-1) X_n}) \leq E_{n-1} e^{t X_n}.$$

Поэтому для $\{\omega | X_n(\omega) \geq 0\}$ имеем:

$$E_{n-1}(e^{t \cdot I(\tau_x > n-1) X_n}) \leq e^{\frac{1}{2} g_n t^2}. \quad (5)$$

Далее для $\{\omega | X_n(\omega) < 0\}$ получаем:

$$E_{n-1}(e^{t \cdot I(\tau_x > n-1) X_n}) < 1.$$

Легко проверить справедливость следующего неравенства:

$$e^{\frac{1}{2} g_n t^2} > 1.$$

Таким образом, для $\{\omega | X_n(\omega) < 0\}$ справедливо следующее неравенство:

$$E_{n-1}(e^{t \cdot I(\tau_x > n-1) X_n}) \leq e^{\frac{1}{2} g_n t^2} \quad (6)$$

Из (4), (5) и (6) получаем:

$$E[e^{t \sum_{j=1}^n I(\tau_x > j-1) X_j}] \leq e^{\frac{1}{2} g_n t^2} \cdot E[\prod_{j=1}^{n-1} e^{t \cdot I(\tau_x > j-1) X_j}] \quad (7)$$

Также для $E[\prod_{j=1}^{n-1} e^{t \cdot I(\tau_x > j-1) X_j}]$ в правой части (7) получаем:

$$E[e^{t \sum_{j=1}^n I(\tau_x > j-1) X_j}] \leq e^{\frac{1}{2} g_n t^2} \cdot e^{\frac{1}{2} g_{n-1} t^2} E[\prod_{j=1}^{n-2} e^{t \cdot I(\tau_x > j-1) X_j}]$$

Повторяя вышеуказанный метод, получим почти наврное равенство для любого $t \in (0, T]$

$$E[e^{t \sum_{j=1}^n I(\tau_x > j-1) X_j}] \leq e^{\frac{1}{2} t^2 \sum_{j=1}^n g_j} = e^{\frac{1}{2} G_n t^2}$$

Из этого неравенства и (3) получаем:

$$P(S_{\tau_x} \geq x) \leq e^{-tx} \cdot e^{\frac{1}{2} t^2 \sum_{j=1}^n g_j} = e^{-tx} \cdot e^{\frac{1}{2} G_n t^2},$$

$$\text{где } G_n = \sum_{j=1}^n g_j.$$

Таким образом, имеем следующее:

$$P(\max_{1 \leq i \leq n} S_i \geq x) \leq \inf_{0 < t \leq T} e^{\frac{1}{2} G_n t^2 - tx} = e^{\inf_{0 < t \leq T} (\frac{1}{2} G_n t^2 - tx)} \quad (8)$$

С другой стороны, если $T > x / G_n$, то

$$e^{\inf_{0 < t \leq T} (\frac{1}{2} G_n t^2 - tx)} = e^{-\frac{x^2}{2 G_n}},$$

но если $T < x / G_n$,

$$e^{\inf_{0 < t \leq T} (\frac{1}{2} G_n t^2 - tx)} = e^{-\frac{G_n T^2}{2} - Tx} \leq e^{-\frac{Tx}{2}}.$$

Из этих результатов и (8) справедливо (2).

Теорема доказана.

Эта теорема является обобщением теоремы 2.1, которую доказали в [1].

В силу этой теоремы и значения максимума для последовательности случайных величин, удовлетворяющей (1), получаем:

$$P(S_n \geq x) = \begin{cases} e^{-\frac{x^2}{2G_n}}, & x < G_n T \\ e^{-\frac{Tx}{2}}, & x \geq G_n T \end{cases}.$$

Следствие 1. Пусть удовлетворяет следующему условию для последовательности случайных величин $\{X_n, n \geq 1\}$ и положительной вещественной последовательности $\{g_n, n \geq 1\}$:

$$E(\cdot / F_{j-1}) \leq e^{\frac{1}{2}g_j t^2}, \quad |t| \leq T, \quad j = 1, 2, \dots, n. \quad (9)$$

Тогда справедливы следующие неравенства:

$$P(\min_{1 \leq i \leq n} S_i \leq -x) \leq \begin{cases} e^{-\frac{x^2}{2G_n}}, & 0 < x \leq G_n T \\ e^{-\frac{Tx}{2}}, & x \geq G_n T \end{cases}, \quad (10)$$

$$P(\min_{1 \leq i \leq n} |S_i| \geq x) \leq \begin{cases} 2e^{-\frac{x^2}{2G_n}}, & 0 < x \leq G_n T \\ 2e^{-\frac{Tx}{2}}, & x \geq G_n T \end{cases} \quad (11)$$

Доказательство. Используя условие теоремы, для последовательности случайных величин $\{-X_n, n \geq 1\}$ справедливо неравенство:

$$E[e^{t(-X_j)} / F_{j-1}] = E[e^{(-t)X_j} / F_{j-1}] \leq e^{\frac{1}{2}g_j t^2}.$$

Т.е. для последовательности случайных величин $\{-X_n, n \geq 1\}$ справедливо (1).

Из теоремы справедливо неравенство:

$$P(\min_{1 \leq i \leq n} S_i \leq -x) = P(-\min_{1 \leq i \leq n} S_i \geq x) = P(\max_{1 \leq i \leq n} (-S_i) \geq x) \leq \begin{cases} e^{-\frac{x^2}{2G_n}}, & 0 < x \leq G_n T \\ e^{-\frac{Tx}{2}}, & x \geq G_n T \end{cases}.$$

Таким образом, справедливо (10).

Также (11) справедливо из теоремы и (10).

Следствие 1 доказано.

Это следствие является обобщением следствия 2.1, которую доказали в [1].

Следствие 2. Пусть для последовательности случайных величин $\{X_n, n \geq 1\}$ удовлетворяет следующее условие:

$$E_{j-1}(e^{tX_j}) \leq e^{at^2}, \quad 0 < t \leq 1, \quad a > 0. \quad (12)$$

Тогда для любого положительного числа X справедливо следующее неравенство:

$$P(\max_{1 \leq i \leq n} \sum_{j=1}^i X_j > x) \leq \begin{cases} \exp\left\{-\frac{x^2}{4an}\right\}, & 0 < x \leq 2a \\ \exp\left\{-\frac{x}{2}\right\}, & 2a < x \end{cases}. \quad (13)$$

Доказательство. Если для любого j в (1)

$$\frac{1}{2}g_j = a, \quad 0 < t \leq T = 1,$$

то получим (12).

Поэтому в (2) для G_n и T получаем:

$$G_n = \sum_{j=1}^n g_j = \sum_{j=1}^n 2a = 2an, \quad T = 1.$$

Таким образом, справедливо (13).

Следствие 2 доказано.

Следствие 3. Пусть для последовательности случайных величин $\{X_n, n \geq 1\}$ удовлетворяет следующее условие:

$$E_{j-1}(e^{tX_j}) \leq e^{at^2}, \quad |t| \leq 1. \quad (14)$$

Тогда справедливы следующие неравенства:

$$P(\min_{1 \leq i \leq n} S_i \leq -x) \leq \begin{cases} e^{-\frac{x^2}{4a}}, & 0 < x \leq 2a, \\ e^{-\frac{Tx}{2}}, & x > 2a \end{cases}, \quad (15)$$

$$P(\max_{1 \leq i \leq n} |S_i| \geq x) \leq \begin{cases} 2e^{-\frac{x^2}{4a}}, & 0 < x \leq 2a, \\ 2e^{-\frac{x}{2}}, & x > 2a \end{cases}.$$

Используя следствие 1 и метод доказательства следствия 2, легко доказать следствие 3.

Вышеуказанные теорему и следствия можно применить к проблеме вычисления вероятности отклонения наибольшей частной суммы для наблюдательной последовательности, которая вообще может быть зависимой.

Литература

1. Wang X. J., Hu S. H., Yang W. Z., Ling N. X. Exponential inequalities and inverse moment for NOD sequence. Statist. Probab. Lett. 80, 2010. P. 452–461.
2. Christofides T. C., Hadjikyriakou M. Exponential inequalities for N-demimartingales and negatively associated random variables. Statist. Probab. Lett. 79, 2009. P. 2060–2065.
3. Hu S. H., Chen G. J., Wang X. J., Chen E. B. On inverse moments of nonnegative weakly convergent random variables. Acta Math. Appl. Sin. 30, 2007. P. 361–367. (in Chinese).
4. Bozorgnia A., Patterson R. F., Taylor R. L. Limit theorems for dependent random variables. In: World Congress Nonlinear Analysts' 92, 1996. P. 1639–1650.
5. Хагаев С. В. Некоторые предельные теоремы для уклонений // Теорема вероятностей и её применения, 1965. Т. 10. Вып. 2. С. 231–254.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИСТОЧНИКОВ ТОКА НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ

Темирова М. А.

*Темирова Махбубахан Абдурайимовна / Temirova Makhbubakhan Abduraimovna – кандидат
физико-математических наук, доцент,
кафедра физики,
факультет проектирования и строительства автомобильных дорог и сооружений,
Ташкентский институт по проектированию,
строительству и эксплуатации автомобильных дорог, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: была определена вольтамперная характеристика химических источников тока с электродом полианилин–цинк и его ряд физических свойств, и были сравнены с физическими свойствами других классических полимеров.

Ключевые слова: полианилин–цинк, электрическая проводимость, папокомпозит, проводящий полимеры, стабильность, полианилин–цинк, электрод.

Большинство полимерных материалов, как современных так и созданных в начале прошлого века являются изоляторами. Однако немалая группа материалов, хотя и относится к группе полимеров, но является проводником. Примером такого материала является полианилин. Полианилин состоит из повторяющихся N-фенил-п-фенилендиаминных и хинондиминных блоков.

В настоящее время этот полимер занимает лидирующее положение по числу публикаций [1-5], связанных как с исследованием его структуры и свойств, так и возможностями практического применения в качестве электропроводящих и противокоррозионных пленочных покрытий, различного типа электрохромных и электролюминесцентных устройств и других электронных приборов. С другой стороны полианилин как проводящий полимер с хорошей устойчивостью к воздействиям окружающей среды и большими возможностями использования в качестве материала для полимерных батарей и микроэлектронных устройств [1, с. 21].

На сегодняшний день процесс накопление энергии реализуется в батареях с металлическими электродами, вес которых ограничивает удельную емкость на уровне приблизительно 250 А-ч/кг (например, в свинцовых батареях). Возможности для применения более легких батарей неограниченны: от жилищного строительства до транспорта, включая космическую промышленность и, конечно, электронику. Замена свинцовых электродов органическими теоретически возможна по мере того, как процесс введения и выведения примесей из проводящих полимеров станет таким же обратимым, как такой же процесс в свинце.

ПАНИ может быть использован как материал для положительного электрода в цинковых аккумуляторах. Поэтому мы задались целью разработать технологию получения электропроводящего полианилина и создания на его основе химических источников тока (ХИТ).

Технология полимеризации полианилина состоит в окислении анилина персульфатом аммония в водном растворе соляной кислоты [2].

Нами получены таблетки полианилина прессованием порошка полианилина, синтезированного способом полимеризацией.

Известно, что процесс накопления энергии реализуется в батареях с металлическими электродами, вес которых ограничивает удельную емкость аккумуляторов. Замена металла на полимерные электроды не только облегчает вес, но позволяет сэкономить применение таких металлов, как свинец, серебро, цинк, кадмий и др., запасы которых все более истощаются. Например, для изготовления 1000 шт. положительных электродов из полимера требуется всего 40-50 граммов порошка полимера, а в случае применения пленок и того меньше.

В данной работе приведены результаты исследований зарядно-разрядных характеристик, циклической вольтамперограммы следующих систем ХИТ: ПАНИ-цинк. Было установлено, что изготовленные элементы по своей экономической ценности эффективнее, чем батареи с металлическими электродами, так например, система ХИТ цинк-ПАНИ с полимерным электродом имела следующие характеристики.

На показанной циклической вольтамперограмме ПАНИ– электрода в растворе ПАК и ПВХ наблюдаются анодные и катодные пики, связанные с процессом допирования ПАНИ, анионами HCl, соответственно. Разряд, расходуемый на окисление ПАНИ, почти равен заряду,

расходуемому на восстановление, Кулоновская эффективность равна 96%, что свидетельствует об очень хорошей обратимости процесса заряда разряда ПАНИ-электрода [1, с. 21].

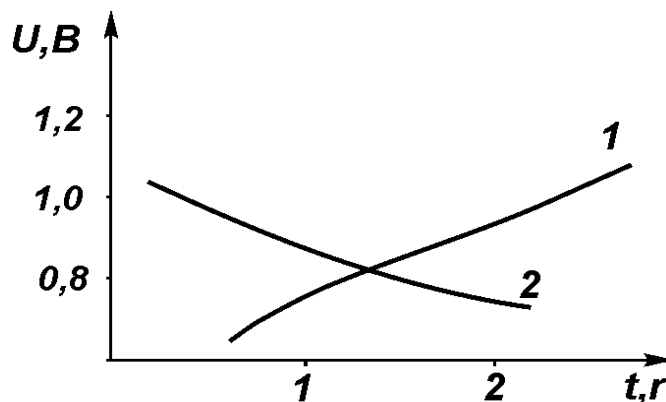


Рис. 1. Зарядные (1) и разрядные (2) кривые, зарядно-разрядные характеристики полианилинового электрода

На рис. 1 приведены (образец № 012104) зарядная (1) и разрядная (2) кривые цинковой батареи (зависимость напряжения [В] от времени [ч]). Кривые измерены при пропускании зарядного тока $1,2 \cdot 10^{-3}$ А, разрядный ток $1,0 \cdot 10^{-3}$ А. Среднее зарядное напряжение 1,13 В среднее разрядное напряжение 0,78 В, удельная зарядная ёмкость $2,4 \cdot 10^{-3}$ А·ч, удельная разрядная ёмкость $2,0 \cdot 10^{-3}$ А·ч, удельная зарядная энергия 310 Вт·ч/кг, удельная разрядная энергия 160 Вт·ч/кг. Масса полианилина 0,0001 кг. Все измерения выполнены при комнатной температуре.

Источником тока с металлическими электродами. Они характеризуются следующими значениями удельной разрядной мощности: серебряно-цинкового элемента 96 Вт/кг, удельной разрядной энергии 46 Вт·ч/кг. Изготовленные нами элементы имеют следующие параметры: удельная зарядная и разрядная мощность 157 Вт/кг, 130 Вт/кг; удельная зарядная и разрядная энергия, соответственно равны 310 Вт·ч/кг и 160 Вт·ч/кг. Сопоставление ХИТ с электродами Zn-ПАНИ с серебряно-цинковыми элементами показывает, что перезаряжаемая батарея с полианилиновым электродом по своей экономической ценности эффективнее, чем батарея с металлическими электродами (см. таблица 1 - 3).

Таблица 1. Характеристики некоторых полимерных электродов

Полимер	Диапазон разряд, В	Кулоновский КПД, %	Саморазряд, %	Наработка, число циклов	Удельная энергия, Вт·ч/кг
Полипиррол	3,5-2,0	98,8	100	200	80
Политиофен	4,2-3,5	96,2	35,5	200	75
Полиазулен	4,0-3,0	98,8	84	200	62
Поликарбазол	4,2-3,5	80,7	7,7	14	78
Полидибензокорбозол	4,2-3,0	81,2	0,0	20	70
Полифениламин	4,1-3,0	93,1	8,0	31	76
Полиацетилен	4,1-5,0	95,6	6,7	200	60

Таблица 2. Характеристики некоторых стандартных аккумуляторов

Аккумуляторы	Среднее напряжение, В	Кулонов-ский КПД, %	Само-разряд, %	Наработка, число циклов	Удельная энергия, Вт·ч/кг
Никель-кадмиевые	1,2	98,8	2-3	1000-1500	20-35
Серебряно-кадмиевые	1,08	97,8	2-3	300-500	70
Никель-Цинковые	1,74-1,85	96,2	2-4	150-200	50-70
Серебряно-Цинковые	1,50-1,85	98,8	2-4	50-100	130

Таблица 3. Физические характеристики аккумуляторов с полимерными электродами Цинк-ПАНИ

Полимерные электроды Zn/PANI	Среднее зарядное и разрядное напряжение, В		Зарядный и разрядный ток, А		Время ч	Масса кг	Кулоновский КПД %	Удельная зарядная и разрядная емкость, А·ч		Удельная зарядная и разрядная энергия, Вт·ч/кг		Удельная зарядная и разрядная мощность Вт·кг	
	U _з	U _р	I _з	I _р				Q _з	Q _р	W _з	W _р	P _з	P _р
012104	1,13	0,78	1,2×10 ⁻³	10 ⁻³	2	10 ⁻⁴	97	2,4×10 ⁻³	2×10 ⁻³	310	160	157	130
022101	1,084	0,84	10 ⁻³	10 ⁻³	1,45	10 ⁻⁴	96	1,18×10 ⁻²	1,5×10 ⁻²	128	126	129,6	840
012103	1,066	0,78	5,3×10 ⁻³	5×10 ⁻³	1,60	10 ⁻⁴	96,5	8,48×10 ⁻²	8×10 ⁻²	906	624	589	262,5

Изучение вольтамперных характеристик данных ХИТ показало, что разработанная технология перспективна для создания новых ХИТ с улучшенными электрическими и экономическими параметрами.

Литература

1. Антонишен И. В., Туев В. И., Южанин М. В. Способ измерения внутреннего сопротивления химических источников тока. Доклады ТУСУРа, 2010. № 2 (22). Часть 2. С. 75-81.
2. Блайт Э. Р., Блур Д. Электрические свойства полимеров. М.: Физматлит, 2008. 376 с.
3. Темирова М. А. Влияние допирования на электрофизические свойства полианилина // Узбекский журнал. Проблемы механики. Ташкент, 2007. № 4. С. 35 -37.
4. Samuelson L., Liu W., Nagarajan R., Kumar J., Bruno F. F., Cholli A., Tripathy S. Synth. Met., 2001. V. 119. P. 341-402.

5. Heeger Alan J. Semiconducting and metallic polymers: the forth generation of polymeric materials. Nobel Lecture, Chemistry, 2000. P. 381-417.
6. Темирова М. А. Исследование физических свойств полианилина и разработка химических источников тока на их основе: Дисс... канд. физ. мат. наук. Ташкент, 1999. 21 с.
7. Avlyanov J. K., Min Y., Mac Diarmid A. G. and Epstein A. J. Structure and properties of processible conductive polyaniline blends. // Synth. Metal., 1995. Vol. 72. № 71. P. 138.

КВАНТОВОЕ ПРОСТРАНСТВО

Гибадуллин А. А.

*Гибадуллин Артур Амирзянович / Gibadullin Artur Amirzyanovich – студент,
кафедра физико-математического образования, факультет информационных технологий и математики,
Нижегородский государственный университет, г. Нижегородск*

Аннотация: статья посвящена исследованию истоков и природы пространства-времени на квантовом уровне, созданию моделей материи, взаимодействий, пространства и времени, позволяющих объяснить квантовые явления и парадоксы. Квантовое пространство по своим свойствам отличается от обыденного пространства макромира, для него справедливы неопределенности, дискретно-непрерывное устройство. Многовременная составляющая проявляется на всех уровнях организации материи и на различных масштабах, откуда следует ее универсальность.

Ключевые слова: квантовое, пространство, материя, уровень.

Поведение элементарных частиц отличается от наблюдаемого нами поведения материальных тел. Для них отсутствует однозначная траектория движения, невозможно одновременно точно измерить их координату и импульс. Все это наводит на мысль о том, что причина таких особенностей заключается в устройстве самого пространства. Подобно тому, как все тела состоят из мельчайших элементарных частиц, связанных взаимодействиями, на малых масштабах происходит формирование того, что воспринимается нами как пространство-время. Расхождения при попытках создать квантовую гравитацию, объединяющую метрические теории гравитации и квантовую механику, показали, что квантовое пространство мало изучено современной наукой.

Понимание его видится необходимым при установлении характера формирования жизни на молекулярном уровне [1]. Для объяснения особенностей пространства микромира подходит концепция временных пространств и новая относительность [2]. Она предусматривает наличие неопределенностей пространства-времени на очень малых масштабах [3]. А также дискретно-непрерывное устройство, которое можно представить в виде решетки над ним [4]. Такое устройство обуславливает возникновение и поведение всех элементарных частиц [5]. Квантово-временная модель объясняет природу размерности реального физического пространства [6]. Вдобавок, она имеет прикладное значение в области квалитетических и наукометрических исследований [7].

На основе временной концепции достигается квантованность пространства и создание квантовой гравитации [8]. При этом на любых уровнях и масштабах проявляется временная составляющая [9]. В дальнейшем закономерно появление концепции надпространства или суперверса [10]. Объединение всего на основе представления о наиболее общей временной природе [11]. И, как следующий шаг, разработка теории всего, в которой ключевая роль присваивается времени [12].

Литература

1. Гибадуллин А. А. Биоориентированная наука // European research, 2016. № 7 (18). С. 19-20.
2. Гибадуллин А. А. Временные пространства и новая теория относительности // Современные инновации, 2016. № 2 (4). С. 4-5.
3. Гибадуллин А. А. Динамическое пространство с неопределенностями // International scientific review, 2016. № 13 (23). С. 16-17.
4. Гибадуллин А. А. Квантовая решетка в многовременном пространстве // European research, 2016. № 8 (19). С. 17-18.

5. Гибатуллин А. А. Материя и взаимодействие во временных пространствах // International scientific review, 2016. № 11 (21). С. 8-9.
6. Гибатуллин А. А. Многомерное временное пространство // International scientific review, 2016. № 6 (16). С. 9-11.
7. Гибатуллин А. А. Науковедение и наукометрия, оценка вклада в науку по образцу // International scientific review, 2016. № 12 (22). С. 7-8.
8. Гибатуллин А. А. Неопределенность на уровне кванта метрики и квантовая гравитация // International scientific review, 2016. № 7 (17). С. 11-12.
9. Гибатуллин А. А. Разложение пространства по временам – идея, породившая временные пространства // European research, 2016. № 4 (15). С. 17-18.
10. Гибатуллин А. А. Суперверс и субквантовая механика в многовременной теории // International scientific review, 2016. №8 (18). С. 10-11.
11. Гибатуллин А. А. Физика времени и ее объединяющая роль // International scientific review, 2016. № 5 (15). С. 10-11.
12. Гибатуллин А. А. Физика времени и теория всего // European research, 2015. № 10 (11). С. 14-15.

КИНЕТИКА СОРБЦИИ ИЗОМАЛЬТА И ВЫЯВЛЕНИЕ ЕГО ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ

Баранов Б. А.¹, Бондаренко Д. С.²

¹Баранов Борис Алексеевич / Baranov Boris Alexeevich – доктор технических наук, профессор;

²Бондаренко Диана Сергеевна / Bondarenko Diana Sergeevna – аспирант, кафедра ресторанного бизнеса, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, г. Москва

Аннотация: доказано, что употребление легкоусвояемых углеводов снижает сопротивляемость организма к различным воздействиям окружающей среды и, как следствие, приводит к росту хронических и наследственных заболеваний. Перед учеными встала задача ограничения потребления продуктов, содержащих сахар, и поиска сахарозаменителей, не оказывающих пагубного влияния на организм человека. Поиск и изучение новых натуральных заменителей сахара, оказывающих положительное влияние на организм человека, является весьма актуальным вопросом. В статье рассмотрены и изложены в доступной форме некоторые аспекты получения, применения и сохранения одного из натуральных заменителей сахара с целью создания функциональных продуктов питания. Экспериментальным путем проведено сравнение кинетики сорбции паров воды изомальтом и сахарозой.

Ключевые слова: натуральный сахарозаменитель, натуральный подсластитель, изомальт, изомальтулоза, сахарный диабет, диетическое питание, инсулин, гликемический индекс, кинетика сорбции, влагоудерживающая способность.

В пищевой и медицинской промышленности сахар применяется с давних пор и является основным признанным подсластителем. Потребление большого количества легкоусвояемых углеводов, содержащихся в сахаре, как показывают современные исследования, приводит к развитию ряда заболеваний таких, как сахарный диабет, атеросклероз, ожирение, кариес зубов [1]. Актуальнейшей задачей перед исследователями стал поиск заменителей сахара без отрицательного влияния на организм. Изменение углеводного состава стандартных продуктов питания с целью замены сахарозы на сахара с низким гликемическим индексом, например, использование сахарозаменителей видится одним из лучших вариантов решения проблемы [5].

В качестве объекта исследования был выбран малоизученный сахарозаменитель двойной переработки сахарной свеклы – изомальт. Изомальт имеет низкий гликемический индекс – 2. Поэтому продукты на изомальте являются пригодными для питания людей, страдающих от сахарного диабета [4]. При употреблении продуктов с изомальтом в кровь человека не происходит выброса большого количества глюкозы и соответственно нет резких скачков уровня инсулина и сахара [3]. В отличие от привычного всем сахара, изомальт является диетическим и низкокалорийным продуктом. В 1 г изомальта содержится всего 2,4 ккал.

Экспериментальная часть

В ходе эксперимента была поставлена задача - определить сорбционное свойство изомальта и провести аналитическое сравнение с сахарозой, для выявления преимуществ изомальта. Во время сорбции происходит самопроизвольный процесс обмена ионов между сорбентом и раствором. Установление механизма кинетики сорбции является сложной задачей и требует учета всех факторов, влияющих на скорость обмена.

Для проведения нескольких измерений сорбционной емкости образцов изомальта при различных влажностях использовали набор эксикаторов. В каждом из них создавали и поддерживали постоянную влажность за счет растворов определенной плотности (табличные значения).

Для этого необходимо сделать навески по 3 г в каждый бюкс с помощью электронных весов. Затем навески продукта 3 г в стеклянных бюксах помещали в эксикаторы с различной относительной влажностью воздуха, создаваемой растворами NaBr, KNO₃, KBr, раствор поваренной соли и воды. Исследования проводили при 20° С. Адсорбцию определяли периодическим взвешиванием (каждые 30 минут) бюксов с навесками, отмечая прирост массы.

Обсуждение результатов

Методом сорбции была определена равновесная влажность изомальта. В ходе эксперимента были получены следующие данные (табл. 1).

Таблица 1. Кинетика сорбции

	KBr	NaCl	KNO ₂	NaBr	H ₂ O
1	1,05	0,7	0,6	0,5	12,0
2	1,7	1,4	1	1	12,1
3	2,09	1,8	1	1	13,45
4	2,4	2,45	1,67	1,67	13,45
5	2,4	2,8	2	1,67	14,69
6	5,9	5,6	3,7	4,67	15,67

На рисунке 1 построена изотерма сорбции изомальта и для сравнения приведена изотерма сорбции сахарозы.

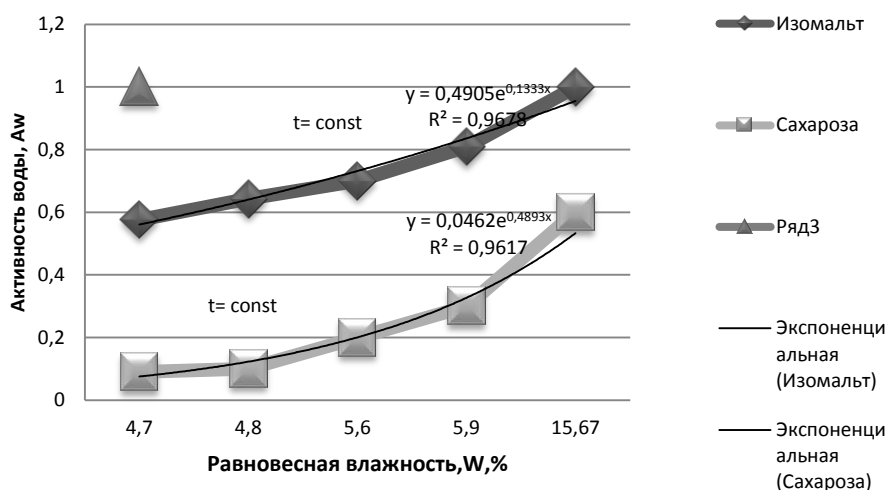


Рис. 1. Изотерма сорбции паров воды изомальтом и сахарозой

Изотерма сорбции является кривой, которая отражает зависимость равновесной концентрации сорбируемого твердым телом вещества от его концентрации (давления) в окружающей среде при любой постоянной температуре. Процесс выделения воды может наступить при незначительном повышении влажности (активности воды), например, в результате понижения температуры продукта, нарушении герметичности упаковки, неправильном хранении и т.п. Поглощение воды создает условия для разрыва водородных связей и делает молекулы аморфного вещества более подвижными, что, в конечном счете, приводит к переходу его из нестабильного аморфного состояния в стабильное - в кристаллическое.

В ходе исследования были получены следующие данные. Перекристаллизация, протекающая очень медленно при низкой влажности, ускоряется при более высокой. Выделение воды при хранении продукта может приводить к слипанию отдельных частиц, комкованию, спеканию порошков, развитию ферментативных и неферментативных реакций и другим нежелательным изменениям качества продукта. Из данных рисунка можно сделать вывод, что сахароза практически не сорбирует воду в интервале значений активности воды от 0 до 15,67 в отличие от изомальта. Таким, образом, высокую способность веществ удерживать воду при десорбции, даже при очень низких значениях активности воды, необходимо учитывать при производстве пищевых концентратов, поскольку в процессе хранения эти вещества способны выделять воду, что может привести к порче продукта.

На рисунке 2 представлен график сорбции паров воды изомальтом.

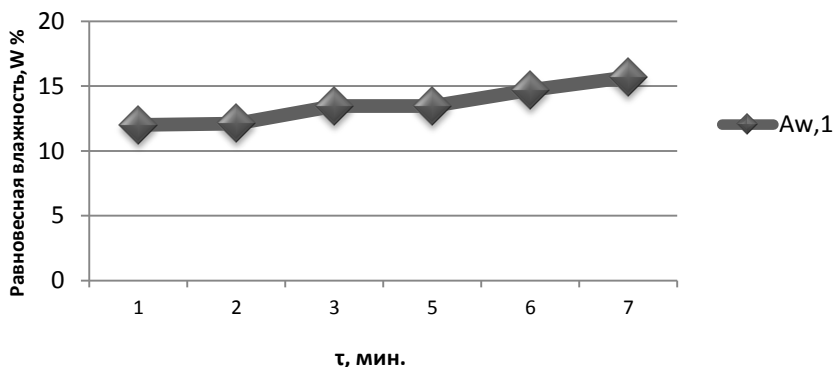


Рис. 2. Кинетика сорбции паров воды изомальтом

Равновесная влажность изомальта сохраняется в широком интервале относительной влажности паров различных веществ [2]. В результате мы можем отметить, что изомальт обладает большей сыпучестью и отсутствием эффекта комкования, что является важным для ряда технологических процессов, связанных с ее дозированием при смешивании пищевых ингредиентов в сухом виде.

На рисунке 3 представлен график сорбции паров воды изомальтом.

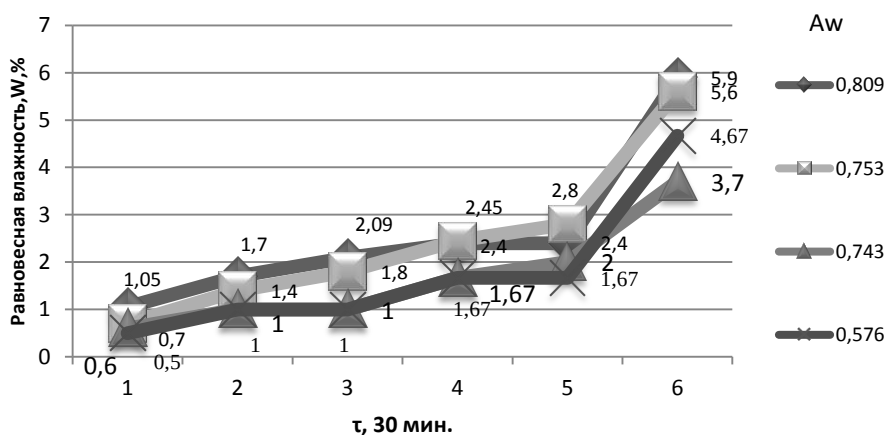


Рис. 3. Кинетика сорбции паров веществ с различным показателем активности воды изомальтом

Можно сделать вывод, что продукты с одним изомальтом в качестве подсластителя будут храниться лучше при традиционной относительной влажности воздуха. Такие продукты следует рекомендовать для хранения в течение длительного времени, но только при условии относительной влажности воздуха не более 75%. При высоких значениях относительной влажности продукт с высоким содержанием изомальта будет иметь большую влагопоглощательную способность.

Заключение

Экспериментальным путем были найдены положительные свойства изомальта, по сравнению с сахарозой. Полученные значения активности воды растворов изомальта могут быть использованы для прогнозирования активности воды пищевых смесей. Известно, чем больше активность воды, тем меньше сроки хранения продуктов. Наибольшей способностью понижать активность воды при одинаковой массовой концентрации обладает изомальт. Таким образом, применение изомальта в продуктах для людей с заболеванием эндокринной системы носит положительный характер.

Литература

1. *Берлинер М. А.* Измерения влажности. Изд. перераб. и доп. М.: Энергия, 2011.
2. *Волков М. А., Церевитинов О. Б., Михайлов В. Д.* Равновесная влажность и термодинамические параметры сахара-песка. Сахарная промышленность, 2010.
3. *Дорохович А. Н.* Сахарозаменители нового поколения низкой калорийности / А. Н. Дорохович, В. В. Дорохович, Н. П. Лазоренко // Продукты & ингредиенты, 2011.
4. *Митчелл Х.* Сахарозаменители нового поколения. СПб. Профессия, 2010.
5. *Нестерова А. В.* Лечебное питание при сахарном диабете, 2009.

РОЛЬ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ И ЗАНЯТИЯ СПОРТОМ В ПРОЦЕССЕ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА

Щенникова М. В.

Щенникова Мария Владимировна / Shchennikova Mariya Vladimirovna - студент,
направление: специальный перевод,

Институт филологии, журналистики и медиакоммуникации
Кемеровский государственный университет, г. Кемерово

Аннотация: в этой статье рассматриваются основные проблемы поддержания здорового образа жизни в период обучения, так как именно в это время организм подвергается большим нагрузкам как физическим, так и умственным, и основные пути их решения. В качестве факторов здорового образа жизни были выбраны здоровое питание и физическая нагрузка. Описываются основные принципы здорового образа жизни и поддержания здоровья: основы правильного питания, нормы физических нагрузок, правильный распорядок дня и поддержание баланса между всеми составляющими.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, правильное питание, физическая нагрузка.

Всем известна роль правильного питания и физических нагрузок в процессе жизнедеятельности, но не каждый придерживается основных ее правил. В последнее время люди предпочитают фастфуд здоровым продуктам, а занятиям спортом пренебрегают по ряду причин. Основной из них является острая нехватка времени. В первую очередь эта проблема встает перед студентами, так как учебный процесс отнимает большую часть времени, и на здоровье его почти не остается. Фастфуд в этом случае является альтернативой обычной пище, так как не нужно тратить время на приготовление и можно быстро употребить между занятиями (а можно и во время) [1].

Однако только правильное и здоровое питание и спорт являются гарантом здоровья и крепкого иммунитета, а также качественной умственной деятельности, что крайне важно во время учебы. Организму необходимо в течение дня получать и тратить достаточное количество необходимых питательных веществ, чтобы работать правильно и без отклонений. Недостаточное и несбалансированное питание и отсутствие физических нагрузок может вызывать различные заболевания и сокращает продолжительность жизни.

К факторам правильного питания относят:

- Достаточная энергетическая ценность потребляемых продуктов в день;
- Содержание витаминов и минеральных веществ;
- Регулярность питания;
- Физические упражнения;
- Режим приема пищи.

Несоблюдение этих правил часто приводит к такой проблеме как ожирение. В последнее время проблема ожирения встала очень остро, потому что количество физической активности снизилось, и организм потребляет больше энергии, чем тратит. Свою роль сыграло в этом появление фастфуда, так как такой вид еды является самым калорийным. Также к ожирению приводит и отсутствие правильного режима питания. Обычно, вместо частых (5-6 раз в день) и небольших приемов пищи, люди, особенно студенты, потребляют большое количество еды, но редко (2-3 раза в день). Это бесполезно и для пищеварения тоже.

Норма потребления пищи в день:

- Жиры 100-110 гр.
- Углеводы 500-545 гр.
- Белки 115-125 гр.

То есть примерно 2400 калорий в сутки для мужчин и 2000 для женщин, при сидячем образе жизни [2]. Основной ошибкой является излишнее количество углеводной пищи и недостаточное белковой, что как раз и приводит к набору веса при недостаточной физической нагрузке. Именно поэтому при сидячем образе жизни, а во время учебы он преимущественно сидячий, очень важно заниматься физкультурой.

Физические нагрузки обязательно должны быть сбалансированы. Очень важно не брать чрезмерных нагрузок, но и полностью исключать спорт из жизни категорически нельзя. Занятия спортом в первую очередь помогают тратить излишнее количество потребленной

энергии, что является профилактикой ожирения, также спорт помогает повысить общую выносливость, нормализует кровообращение и работу сердца, способствует нормализации сна и правильной работе мозга [3].

Физическую нагрузку лучше всего распределять равномерно в течение всего дня. Лучше всего день начать с профилактической утренней гимнастики. Это полезно как для кровообращения, так и для мышц. Крепкий мышечный корсет является поддерживающей основой тела, так что очень важно выполнять силовые упражнения на различные группы мышц. Также в течение дня нужно больше ходить пешком, совершать прогулки до места учебы или вечером по парку. Можно совершать прогулки на велосипеде или делать короткие пробежки. Но самое главное при физических нагрузках не переусердствовать, в противном случае организму будет наноситься не польза, а вред.

Таким образом, во время учебы необходимо уделять время на то, чтобы поддерживать правильный образ жизни. Для поддержания здорового образа жизни необходимы две вещи: правильное и сбалансированное питание и регулярная физическая нагрузка. Здоровый образ жизни способствует здоровью организма, правильной работе мозга и долголетию.

Литература

1. *Эрик Шлоссер*. Нация фастфуда. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. С. 0-18
2. Норма потребления калорий. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fitnessguides.ru/skolko-kalorij-nuzhno-cheloveku-v-den/#gref/> (дата обращения: 20.12.2016).
3. *Перлмуттер Д.* Еда и Мозг. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. 131 с.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ Есенкулова Ж. Ж.

Есенкулова Жаухар Жургеновна / Yessenkulova Zhaukhar Zhurgenovna – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,

кафедра технологий и экологии,

Университет «Нархоз», г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: с развитием экономических отношений и выходом Казахстана на мировой рынок, значение технического регулирования в науке, производстве и технике значительно возросло. Основной задачей технического регулирования является обеспечение безопасности производства и сохранение ноосферы. Гармонизация требований разрабатываемых технических регламентов с международными требованиями, законодательством экономических развитых зарубежных стран в этой области - это правильный путь для создания условий свободного продвижения продукции и обеспечения ее безопасности.

Ключевые слова: техническое регулирование, безопасность, конкурентоспособность.

На сегодняшний день государственная система технического регулирования является важной составляющей общей экономической системы в Республике Казахстан. Это направление приобретает особое значение, так как представители бизнес-сообщества ожидают решений и результатов, которые оправдывают их надежды на развитие и процветание казахстанских предприятий и организаций, ориентированные на международный рынок с конкурентоспособной продукцией.

Система технического регулирования, действовавшая в Казахстане до 2005 года, отличалась от международной многообразием обязательных документов и непрозрачностью процесса их разработки, что являлось одним из серьезных административных препятствий на пути развития предпринимательства и привлечения прямых иностранных инвестиций, повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции и ее продвижения на рынки зарубежных стран [1].

Обязательные технические нормы устанавливались в стандартах и других нормативных документах: фармакопейных статьях; экологических, пожарных, санитарных, строительных, ветеринарных, энергетических, природоохранных и транспортных правилах и нормах. Не во всех нормативных документах выделялись обязательные требования.

Многообразие обязательных документов и недостаточное использование международных модулей подтверждения соответствия создавало трудности отечественным производителям при производстве продукции, недопонимание со стороны торговых партнеров Казахстана, недоверие к качеству поставляемой продукции.

В связи с этим был принят Закон Республики Казахстан № 603-ІІ «О техническом регулировании» [2]. Закон предусматривает постепенную трансформацию государственной системы технического регулирования с целью ее гармонизации с международной практикой.

Внедрение Закона «О защите прав потребителей» (1991 год), а также Закона «О техническом регулировании» (2005 год) потребовало другого отношения к этим наукам. Законодательно были закреплены права потребителей на надлежащее качество и безопасность, а также на достоверную информацию, как о самой продукции, так и о лицах, причастных к ее изготовлению. В связи с этим обязательной стала проверка товаров по показателям, обеспечивающим безопасность для жизни, здоровья, имущества граждан и охраны окружающей среды [3].

В настоящее время, отечественные предприятия должны решать основную задачу – выпуск не только безопасной и качественной продукции конкурентоспособной, как в пределах собственных границ, так и на мировом рынках.

Для эффективного развития системы технического регулирования и для адаптации технических регламентов необходимо провести ряд мероприятий:

- ввести статистику негативного влияния продукции на здоровье человека и окружающую среду;

• публиковать информацию и комментарии к принятым техническим регламентам на сайтах центральных и местных органов власти; пересмотреть действующие нормативные документы в целях гармонизации с требованиями технических регламентов.

За годы формирования новой системы технического регулирования в Казахстане проделана большая работа по разработке технических регламентов, совершенствованию нормативной базы, укреплению связей республики с международными организациями по стандартизации.

Литература

1. Есенкулова Ж. Ж. Разработка мероприятий по повышению точности измерений // European research. № 11 (22), 2016. С. 16–17.
2. Бегим А. Г., Есенкулова Ж. Ж. Ключевые аспекты внедрения стандарта GLP в фармацевтической отрасли Казахстана // European research. № 11 (22), 2016. С. 18–19.
3. Токенова С. Д., Есенкулова Ж. Ж. Проблемы обеспечения качества пищевой продукции // European research. № 11 (22), 2016. С. 19–20.

РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОИЗВОДСТВА ТАМПОНАЖНЫХ ПОРТЛАНДЦЕМЕНТОВ

Бердибаева Г. С.¹, Даулетияров М. С.²

¹Бердибаева Гульнара Сабырбаевна / Berdibaeva Gulnara – магистрант;

²Даулетияров Мухтар Сражевич / Dauletyarov Mukhtar Srazhevich – кандидат технических наук, кафедра технологии цемента, керамики и стекла, Высшая школа химической инженерии и биотехнологии

Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова, г. Шымкент, Республика Казахстан

Аннотация: разработка технологии получения тампонажных цементов на основе используемого сырья является актуальной проблемой для цементных заводов. Не менее актуальной является и экологическая проблема - увеличиваются объемы добычи природных естественных ресурсов для обеспечения сырьевых компонентов цементных предприятий. Производство цемента - одно из наиболее крупнотоннажных потребителей неорганического минерального сырья. Технология производства цемента позволяет утилизировать в качестве сырья отходы различных производств, сокращая при этом расход природного сырья, являющегося невозобновимым исчерпаемым ресурсом, и сокращает количество отходов, складываемых в отвалах, улучшая экологическую обстановку.

Ключевые слова: сырьевая смесь, химический состав, нетрадиционное сырье, отходы промышленности, клинкер, тампонажный портландцемент, технологические параметры.

Для Республики Казахстан, как нефтедобывающего государства, тампонажные цементы играют важную роль. При разведочном и эксплуатационном бурении нефтяных и газовых скважин, а также при их ремонте применяют тампонажные цементы - предназначенные для изоляции скважин от грунтовых вод, являющиеся одной из разновидностей портландцемента. Подбор состава таких цементов для обеспечения успешного проведения тампонирувания скважин - одна из основных операций, при которой следует учитывать различные климатические условия [1-3].

Сырьевыми материалами (1 таблица) для данной исследовательской работы служат: известняк, глинистый сланец, железная руда, добываемые на территории Жамбылской области и угольные отходы Ленгерского месторождения Южно-Казахстанской области.

Таблица 1. Химический состав основных сырьевых материалов

Название	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	ппп
Известняк	1,21	0,3	0,41	55,98	0,33	41,75
Глин. сланец	62,45	7,89	4,62	11,32	3,94	7,58
Железная руда	19,36	5,12	64,14	2,25	1,64	6,7
Углеотходы	50,8	13,8	2,0	1,5	0,1	20,8

На основании полученных результатов химических анализов были рассчитаны и приготовлены три сырьевых смесей и одна контрольная. Приготовленные смеси были тщательно усреднены и подвергнуты прессованию для получения брикетов цилиндрической формы – «таблеток» на прессе гидравлическом малогабаритном ПГМ-100МГ4А [4].

Таблица 2. Результаты расчета 4-компонентной сырьевой смеси

Компоненты	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃	ппп	проч.
Известняк	1,08	0,67	0,64	42,08	0,25	0,10	29,95	0,07
Глин. комп	3,44	0,60	0,44	0,26	0,05	0,04	0,36	0,15
Лен. углеот.	9,23	2,51	0,83	0,85	0,22	0,09	3,78	0,67
Корр. доб	0,36	0,02	1,02	0,06	0,03	0,00	0,11	0,05
Сыр. смесь	14,11	3,80	2,92	43,25	0,55	0,23	34,20	0,93
Клинкер	21,45	5,77	4,44	65,73	0,83	0,35		1,42

Удельный расход сырья, т/т: известняк - 1,137, глинистый компонент - 0,081, углеотход - 0,276, корректирующая добавка - 0,025. Минералогический состав клинкера, %: C₃S - 59,50, C₂S - 16,60, C₃A - 7,75, C₄AF - 13,50. Модульные характеристики: КН=0,91, n =2,1, p =1,3.



Рис. 1. Образцы клинкера из сырьевой смеси № 1

Были определены основные технологические параметры процесса обжига клинкера. Индекс обжигаемости составил - 2,80009, оптимальный от 2,5 до 3. n*р - 2,73, оптимальный от 3 до 4 больше – трудно спекается, меньше свары. Коэффициент спекаемости - 0,54061, оптимальный от 0,5 до 0,6. Гидравлический модуль - 2,07599, оптимальный от 1,7 до 2,4 менее 1,7 цементы не прочны, более 2,3 не обладают постоянством изменения объема. Критерий прилипания материала к футеровке - 3,71538, оптимальный от 3 до 3,5 или 2,5 до 3,5 при Р=1,8-2,3 более 4 обмазка не набирается, менее 2,5 свары. Тепловой калометрический модуль - 2,23406, оптимальный от 0,3 до 1,8, характеризует теплоту гидратации. Количество жидкой фазы составило - L - 29,50 %.

Разработаны новые составы тампонажного портландцемента с применением углеотходов. Использование углеотходов также благоприятно скажется и на экологической обстановке региона, за счет сокращения их отходов.

Литература

1. Булатов А. И. Правда о тампонажных цементах // Исследования и практика применения Краснодар, 2010. № 8. С. 65-68.
2. Лугинина И. Г. Применение отходов угледобычи при производстве цемента // Цемент, 1983. № 11. С. 102-105.
3. Гольдштейн Л. Я. Использование топливных зол и шлаков при производстве цемента. Стройиздат, 1977. 195 с.
4. Класен В. К. Влияние режима обжига и введение техногенных продуктов на качество клинкера / Международное совещание начальников заводских лабораторий. Москва, 2002. 235 с.

ПРИМЕНЕНИЕ, НАДЗОР И ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ СТАНДАРТОВ

Белый В. И.¹, Жинкина Е. А.², Мацора В. С.³

¹Белый Виктор Иванович / Belyj Victor Ivanovich – кандидат технических наук, старший преподаватель;

²Жинкина Екатерина Александровна / Zhinkina Ekaterina Alexandrovna – магистрант;

³Мацора Виктория Сергеевна / Matsora Victoria Sergeevna – магистрант,
кафедра управления качеством,

Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону

Аннотация: наиболее широкое использование в качестве ссылочных нормативных документов по стандартизации при разработке новых изделий, технологических процессов, при сертификации продукции находят государственные стандарты ГОСТ и ГОСТ Р. Как правило, разработку государственных стандартов Российской Федерации осуществляют технические комитеты по стандартизации в соответствии с заданиями планов государственной стандартизации Российской Федерации, планов работ технических комитетов и договоров на разработку стандартов.

Ключевые слова: национальные стандарты, региональные стандарты, международные стандарты, стандарты организаций.

Применение стандартов осуществляется на всех стадиях обращения продукции:

- подготовка производства и разработка продукции;
- изготовление продукции;
- хранение, транспортирование и реализация продукции.

Национальные стандарты ГОСТ Р разрешено применять на территории Российской Федерации всем предприятиям независимо от формы собственности, а также индивидуальным предпринимателям и другим организациям. Введение в действие осуществляется после государственной регистрации.

Если имеется соглашение, договор о сотрудничестве или разрешение уполномоченного органа Российской Федерации, национальный стандарт может быть использован юридическими и физическими лицами в качестве национального или межгосударственного стандарта других стран.

Стандарты организаций – это стандарты, которые применяются только на определенном предприятии или объединении предприятий.

Международные, национальные и региональные стандарты других стран можно применять на территории РФ при наличии международных соглашений о сотрудничестве или разрешений соответствующих национальных или региональных органов по стандартизации.

Содержащиеся в стандартах требования не должны уступать требованиям национальных стандартов. Введение региональных и международных стандартов в РФ осуществляется путем принятия национального стандарта ГОСТ Р.

Если предполагается применение международных стандартов, содержащих ссылки на стандарты, не применяющиеся или не имеющие аналогов в РФ, перед проведением анализа содержания стандарта необходимо принять решение об их применении.

На территории РФ возможны три варианта применения международных и прочих стандартов:

- в качестве ГОСТ Р;
- в качестве стандартов организаций;
- на основе договора на партию продукции или на заказанную у иностранных фирм продукцию без принятия в качестве стандарта одной из категорий [1].

В Федеральном законе «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27.12.2002 установлены правила разработки, утверждения и учетной регистрации национальных стандартов.

Разработкой стандартов может заниматься любое лицо, в том числе федеральные органы исполнительной власти и другие.

Выделяют следующие основные стадии разработки национальных стандартов, представленные на рисунке 1.



Рис. 1. Основные стадии разработки национальных стандартов

В Федеральном фонде стандартов осуществляется государственная регистрация стандартов с присвоением регистрационного номера. Запрещено применять стандарты, которые не прошли государственную регистрацию [2].

Литература

1. Назаров В. Н. Основы метрологии и технического регулирования / В. Н. Назаров, М. А. Карабегов, Р. К. Мамедов. СПб: СПбГУ ИТМО, 2008. 110 с.
2. Федеральный закон «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27.12.2002.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ

Никитченко А. В.¹, Николаев С. Б.²

¹Никитченко Алексей Владимирович / Nikitchenko Alexey Vladimirovich – кандидат экономических наук, доцент;

²Николаев Сергей Борисович / Nikolaev Sergey Borisovich – студент магистратуры, кафедра менеджмента, экономический факультет, Российский университет дружбы народов, г. Москва

Аннотация: в настоящее время остро стоит проблема управления транспортными потоками, особенно в больших городах. Увеличение количества транспортных средств как личных, так и общественных, привело к перегруженности городских дорог, многочасовым пробкам, затруднению движения пешеходов, увеличению количества аварий и т. д. В статье рассмотрены модели транспортных процессов, системы и системности на транспорте, а также сортировочная станция как система.

Ключевые слова: моделирование, транспортные системы, системность транспорта.

Главное в моделировании транспортных систем и процессов – это анализ эффективности при изменении транспортно-эксплуатационных показателей. Важно также составлять

корректные прогнозы относительно работы движения автомобильных транспортных средств и управления дорожными системами.

Транспортные системы, их анализ и реализация позволяют решать широкий круг задач по организации дорожного движения с использованием информационных и информационно-управляющих процессов.

Улично-дорожные сети испытывают повышенную нагрузку и перенасыщенность транспортом. Есть такое понятие – «потоковая модель». Согласно ее обоснованию, движение транспорта адекватно до тех пор, пока площадь дороги занята на 30-40%. Проблема современной организации движения в том, что показатель существенно превышен – до 50-60%. Это говорит о том, что именно потоковая модель не выполняет свое предназначение. Значит, специалистам в этой сфере приходится искать новые пути для решения проблемы организации безопасного движения.

В каждом отдельном случае транспортная модель имеет математическую основу, построенную на системном подходе к решению оптимизации движения транспорта.

На первом этапе необходимо идентифицировать суть проблемы и определить альтернативные пути решения на выбранном участке дороги. Важно также учитывать ряд особых условий, требований и ограничений в данной местности.

На следующем этапе приступают к исследованиям с параллельным построением модели транспортной системы, которая будет соответствовать поставленным задачам. Главные критерии в этом процессе – управление движением на дорогах с целью увеличения пропускной способности и безопасности людей.

Не всегда при проектировании организации дорожного движения математические методы позволяют найти оптимальное решение поставленных задач с аналитическим обоснованием. В таких случаях единственный выход из положения – создание имитационных моделей. С их помощью можно условно реализовать поведение системы в конкретные промежутки времени. В процессе используют статистические данные [3].

Независимо от метода получения итоговых сведений и решений, они должны быть оформлены в виде детализированных инструкций. Именно моделирование процессов на дорогах должно стать инструментом на пути к усовершенствованию функционирования транспортной системы.

На транспорте системное управление замещает по свойствам резервы путей и вагонов, т. е. создает, так называемые, динамические резервы. Последние замещают по функции статические (фактические) резервы путей и вагонов.

Если управление развито, а в модели его не отразили, то для обеспечения в модели той же устойчивости в работе, которая есть в реальности, придется динамические резервы заменять статическими. Так и происходило, когда транспортные системы рассчитывали с помощью моделей массового обслуживания. Так как этот аппарат практически не отображает управление, число требуемых путей в парках существенно превышало реально необходимое. То есть реальность существенно искажалась. Для станций и узлов, поэтому единственным подходящим методом является имитационное моделирование. Здесь отображается и сложная структура, и случайные процессы, и диспетчерское управление.

Неуправляемые связи в транспортных системах можно «обрывать» и поток задавать как детерминированный или случайный. Потеря особых не будет. Изучены четыре типа динамических резервов, которые возникают при гибком (адаптивном, управляемом) взаимодействии:

- однородных потоков. Например, при гибком перераспределении порожняка при колебании потребностей у различных получателей;
- разнородных потоков. Включается ускорение одних струй потока, остро необходимых, за счет замедления других, в этой ситуации пока ненужных. Возникает эффект наличия резервов;
- структуры и потока. Структура (функционально) адаптивно подстраивается к потоку за счет изменения режима работы ее элементов, переброски локомотивов и бригад и др.;
- системе отправитель-транспорт-получатель, когда адаптации подвержены не только транспортные ритмы, но и ритмы производства и потребления.

Границы системы при выборе расчетного объекта следует проводить по слабоуправляемым связям. (А не по связям с низкой интенсивностью). Их можно изучать как материальные образования (предсистемы) и как системы. В первом случае исследуют особенности структуры. Во втором – какая есть общая функция, какие параметры ее характеризуют и как работают механизмы поддержания [1].

Станции, естественно, имеют общую функцию, они для этого создавались. Относительно транспортных узлов утверждать это однозначно нельзя. Может быть, это достаточно случайное образование станций, постепенно возникающих для удовлетворения возникающих потребностей. Припортовые и промышленные узлы, как правило, имеют довольно выраженную общую функцию, транзитные узлы далеко не всегда [2].

Основная задача сортировочной станции — выполнение переработки вагонопотоков и формирование поездов в оптимальном режиме, с тем, чтобы нахождение вагона на станции было по времени минимальным и технологически обоснованным [4].

Функция – переработка потоков (расформирование и формирование поездов).

Поддерживаемые параметры:

- работоспособность;
- выходной поток, соответствующий требуемому по величине и структуре.

Разрушающие факторы:

- выход из строя устройств;
- случайные колебания входного потока по величине и по структуре.

Механизмы поддержания:

- техническое содержание и ремонт устройств;
- управляемое расформирование;
- управляемое формирование;
- переброска локомотивов и бригад.

Управляемое расформирование – режимы выбора состава:

- 1) по замыкающей группе – в обычных условиях;
- 2) по наименьшему времени роспуска – при предельном заполнении предгорочного парка;
- 3) по отсутствию замыкающей группы – когда есть затруднения в процессе формирования;
- 4) переброска локомотивов из подсистемы расформирования в подсистему формирования и обратно при возникшей необходимости;
- 5) частичная передача процесса формирования из подсистемы формирования в подсистему расформирования.

Литература

1. Баламирзоев Р. А. Математическое моделирование процессов регулирования движения транспортных потоков в мегаполисах, 2011. 168 с.
2. Козлов П. А. Системные исследования – новый подход, 2014. С. 46-50.
3. Моделирование транспортных систем и процессов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.prom-terra.ru/articles/280-modelirovanie-transportnyh-sistem-i-protseessov.html/> (дата обращения: 02.12.2016).
4. Сергеев О. Кузница вагонопотоков / Газета «Гудок». № 172, 2016.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РОБОТОТЕХНИКИ

Черепанов П. Ю.¹, Романов П. А.²

¹Черепанов Павел Юрьевич / Cherepanov Pavel Yurevich – аспирант;

²Романов Пётр Алексеевич / Romanov Petr Alexeevich – аспирант,
кафедра электрооборудования автомобилей и тракторов, автотракторный факультет,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Южно-Уральский государственный университет
Национальный исследовательский университет, г. Челябинск

Аннотация: в статье рассматриваются основные виды роботизированных транспортных систем (РТС). Даны классификации РТС по назначению, в которых представлены основные отрасли, в которых применяется данная техника. Проведены исследования различных по способу передвижения РТС. Представлены отечественные разработчики беспилотных транспортных средств. Рассматривается промышленная версия «Камаз» с элементами искусственного интеллекта. Проведен сравнительный анализ РТС с целью определения наиболее перспективного направления развития данной техники. Проанализированы основные виды роботизированных транспортных тележек с целью определения преимуществ и недостатков каждого из видов. Рассматриваются военные разработки как отечественные, так и зарубежные. Проведены исследования РТС, представленных на рынке. Рассматриваются РТС, которые помогают осуществлять службу государственным учреждениям. Особое внимание уделено роботизированным промышленным тележкам. Подробно рассмотрены роботизированные транспортные системы для транспортировки лёгких грузов. В данной работе также представлены результаты исследований, в которых представлен институт, в котором ведется разработка одного из самых перспективных направлений развития данной техники.

Ключевые слова: робототехника, роботизированные транспортные средства, мобильные робот, промышленные роботы, роботы помощники, космос.

Актуальность темы

Развитие робототехники в наши дни идёт стремительными темпами. Причём затронуты практически все сферы деятельности человека. На рынке представлено огромное количество роботов-помощников: роботы-пылесосы, роботы-чистильщики бассейнов, роботы дистанционного присутствия, роботы-охранники и многие другие. Современные роботы помогают в быту, работают на производстве, защищают границы. Одна из наиболее сложных задач области робототехники — создание искусственного интеллекта для автономного транспортного средства [1, 2].

Действительно, система должна самостоятельно ориентироваться в пространстве, распознавать дорожные знаки, правильно оценивать сложившуюся ситуацию на дороге, принимать верное решение. Для осуществления таких задач создаются сложные алгоритмы, собираются прототипы, пишутся компьютерные программы, а потом в течение длительного времени проверяются данные алгоритмы на практике, и при необходимости вносятся изменения. От идеи до её реализации проходят недели, а иногда и месяцы. Именно по этой причине уже не первый год компания Google тестирует свои машины в Калифорнии, а при возникновении внештатных ситуаций вносятся коррективы [3].

Цель исследований

Целью статьи является обзор основных направлений развития РТС. Сравнительный анализ РТС, определение наиболее перспективного направления развития РТС.

Классификация РТС.

Все РТС можно разделить на две основные группы: коммерческие и некоммерческие. К первой группе можно отнести автоматизированные транспортные средства, которые осуществляют различные перевозки грузов на производстве (Рис. 1) [4], патрулируют участки (Рис. 2) [5], убирают и чистят производственные помещения и офисы (Рис. 3) [6]. Ко второй группе можно отнести РТС, которые помогают осуществлять службу государственным учреждениям. К этой группе относятся военные РТС, которые осуществляют разминирование территорий (Рис. 4) [7], а также доставку различных грузов (Рис. 5) [8]. К этой группе можно отнести РТС министерства здравоохранения, которые осуществляют перевозку больных и инвалидов (Рис. 6) [9], а также РТС, которые работают космосе (Рис. 7) [10].



Рис. 1. Беспилотный КамАЗ



Рис. 2. Патрульный робот «Трал Патруль 4.0»



Рис. 3. Робот-пылесос MC-RS1 Rulo от Panasonic



Рис. 4. Робот-сапер «Уран-6»



Рис. 5. Робот-носильщик Big Dog



Рис. 6. Роботизированное кресло CaterWil GTS3 для инвалидов



Рис. 7. Робот-ремонтник HACA Restore-L

На рис. 8 представлена классификация роботов по способу передвижения. Всех роботов можно разделить на мобильные, биологообразные и роботы манипуляторы. К первой группе относятся все наземные, летательные и подводные РТС. Ко второй группе относятся роботы, которые внешне схожи с представителями животного мира. А к третьей группе относятся все виды роботов манипуляторов [11].



Рис. 8. Классификация РТС по способу передвижения

Одним из перспективных направлений развития РТС является разработка и поиск новых решений в автоматизации перевозки грузов. Говоря об этом классе оборудования, необходимо отметить, что применяется оно, как правило, не как самостоятельная транспортная единица, а в составе так называемых автоматически управляемых систем транспортных средств (*Automatic Guided Vehicle Systems, AGVs, AGV-системы*) [12].

Автоматически управляемые системы транспортных средств следует отличать от иных автоматизированных транспортных устройств: они работают без участия операторов, предназначены для «внутрипроизводственного» применения и разрабатываются на базе ведомых средств наземного транспорта, основной задачей которого является перевозка материалов, но не людей. AGV-системы используют как внутри зданий, так и снаружи, а состоят они из многочисленных функциональных групп: одной или многих единиц работающего без водителя транспортного оборудования (роботаров), навигационного управления, устройств определения местонахождения и положения, устройств передачи информации, а также инфраструктуры и периферийных устройств. При этом общая производительность и надежность AGV-системы определяется свойствами отдельных систем-компонентов и успешностью их интеграции: какие-либо серьезные усовершенствования достижимы только при комплексном синхронном внедрении нескольких инноваций в единую систему.

Роботизированные тележки довольно разнообразны по конструкции, поскольку их создают для конкретных условий эксплуатации. В целом можно выделить следующие основные виды этих устройств, которые представлены ниже на рис. 9.



Рис. 9. Виды роботизированных тележек

Автоматизированный тягач (Рис. 11) стал первым транспортным средством, на котором применили автоматическое управление, и до настоящего момента остается едва ли не самым популярным типом AGV-систем. Буксировщик может тянуть одну или много тележек или прицепов с грузом общей массой от 3,5 до 30 т, причем не только внутри склада, но и для доставки продукции из производственных цехов на склад и обратно, снабжения сборочных линий автомобилестроительных предприятий. Системы поездов вообще применяют там, где изделия необходимо перемещать грузы на большое расстояние, в том числе между зданиями под открытым небом. Поскольку каждый поезд может перемещать до 16 поддонов в строго установленные сроки и к заданным точкам разгрузки, такой способ быстро окупает себя и более предпочтителен по сравнению с вилочными погрузчиками или тягачами, управляемыми людьми.



Рис. 10. Автоматизированный тягач

Автоматические тележки (штабелеры) для перевозки поддонов (Рис. 12) применяют для выполнения функций распределения и их часто выполняют на базе традиционного оборудования. В автоматическом режиме тележка с грузом сама идет по проложенной трассе к

определенному месту хранения, после чего опускает вилы, снимает поддон и автоматически перемещается порожней к новому месту загрузки.



Рис. 11. Автоматическая тележка (штабелер) для перевозки поддонов

Автоматизированный погрузчик (Рис. 12) обслуживает грузы как на уровне пола или конвейера, так и на стеллажах, а в некоторых случаях может сложить грузы в штабель. Применение AGV-систем для автоматизации работы погрузчика - дело относительно новое. Так как эти транспортные средства одни из самых дорогих типов AGV-систем, их использование оправдано только там, где нужна полная автоматизация погрузочно-разгрузочных работ. Чтобы автоматизированные системы для погрузчиков эффективно обслуживали склад, требуется прокладка большого количества сложных навигационных трасс с множеством пересечений и точное позиционирование грузов на полу или стеллажах. Это обычно требует от системы управления большей сложности и точности, чем в случаях других AGV-систем, зато они выгодно отличаются большей гибкостью при необходимости объединения в общую структуру вместе с другими подсистемами.

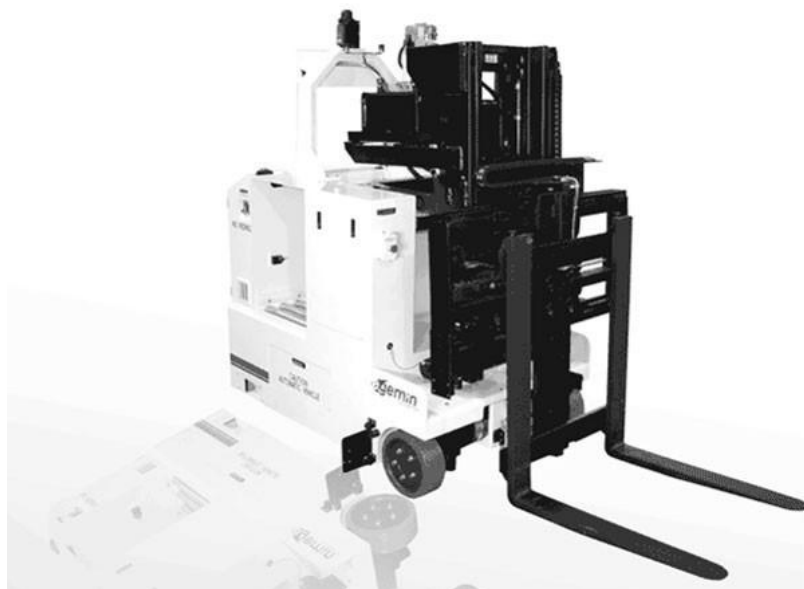


Рис. 12. Автоматизированный погрузчик

AGV-системы для перевозки штучных грузов (Рис. 13) обычно применяют для транспортировки грузов, которые постоянно двигаются по индивидуальным трассам. Как правило, они не только сами транспортируют груз, но и оборудованы площадками с вращающимися роликами или цепями, по которым груз может автоматически перемещаться. Площадки помимо этого могут иметь функции подъема-опускания. Обычно такие системы весьма популярны там, где требуется объединить конвейер с другими технологическими этапами производственного процесса

или системами хранения. Эти АТС широко применяют для горизонтальной транспортировки объемных грузов на средние расстояния между другими автоматизированными подъемно-транспортными подсистемами, объединенными в единый комплекс.



Рис. 13. AGV-система для перевозки штучных грузов

AGV-системы для перевозки легких грузов (Рис. 14)[13] чаще всего применяют для доставки компонентов из мест компактного хранения к индивидуальным автоматизированным рабочим местам, где операторы осуществляют сборку. Такое оборудование транспортирует грузы массой до 150 кг, например, на подносах или в пластиковых контейнерах, и размеры его небольшие, причем настолько, что оно может идеально маневрировать в помещениях с узкими проездами. Такие AGV-системы эффективны для применения на предприятиях по выпуску электронных изделий, на небольших сборочных производствах - везде, где есть нехватка рабочих площадей в помещениях. Такие РТС на сегодняшний день очень востребованы. Именно по этой причине разработка таких РТС одно из самых перспективных на сегодняшний день направлений.

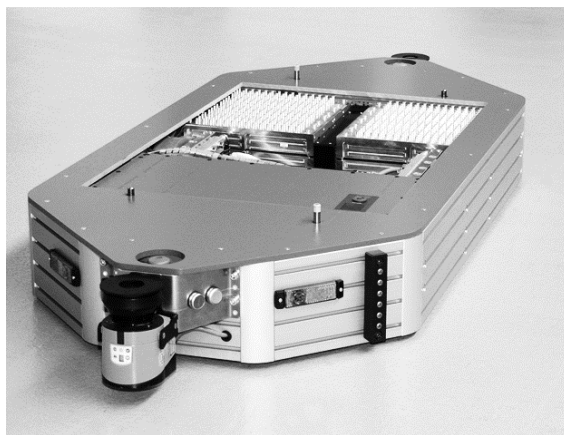


Рис. 14. AGV-системы для перевозки легких грузов

Тележки-шаттлы (Radioshuttle) (Рис. 15) [14] для транспортировки паллет внутри стеллажей, использование которых позволяет сочетать достоинства технологий набивных (*drive-in*) и гравитационных стеллажей.



Рис. 15. Тележка-шамтл (Radioshuttle)

Существуют и другие виды AGV-систем, например, для перевозки грузовых контейнеров на открытых терминальных площадках портов (Рис. 16) [15] и т.п.



Рис. 16. AGV-система для перевозки грузовых контейнеров

Результаты исследования

Наиболее перспективным направлением развития в области роботизированных транспортных средств является разработка автономных транспортных систем для транспортировки легких грузов. Данное направление сейчас очень востребовано. И это не удивительно, ведь автоматизация перевозки грузов на производстве способна существенно ускорить рабочий процесс, а значит увеличить производительность труда. Также процесс автоматизации способен уменьшить количество рабочих на производственном участке, а значит сохранить средства. И это действительно так, ведь автономной системе не нужен ни водитель, ни оператор, такая система способна доставлять груз без выходных и перерыва на обед 24 часа в сутки, 7 дней в неделю. Как правило, такие системы необходимо настраивать индивидуально под каждое производство. Чтобы максимально упростить процесс наладки, сейчас активно ведется разработка современной автономной системы для доставки легких грузов в научной лаборатории НИУ ЮУрГУ.

Литература

1. НАУРР. Аналитическое исследование: Мировой рынок робототехники, январь 2016.
2. Professional and Service Robots. [Electronic resource]. URL: <http://www.robotshop.com/professional-service-robots.html/> (date of access: 14.12.2016).

3. Google self-driving car project. [Electronic resource]. URL: <https://waymo.com/> (date of access: 14.12.2016).
4. TAdviser.ru Центр выбора технологий и ИТ-поставщиков. [Электронный ресурс]. Cognitive Technologies и «КамАЗ» выпустят промышленную версию автомобиля с элементами ИИ до конца 2017. Режим доступа: http://www.tadviser.ru/index.php?title=Проект:Беспилотный_автомобиль_КамАЗ&cache=no&ptype=pub#ttop.html/ (дата обращения: 14.12.2016).
5. «СМП Сервис» — современные цифровые системы видеонаблюдения. [Электронный ресурс]: Охранный робот «Трал Патруль 4.0», автоматизированное патрулирование и охрана периметра. Режим доступа: <http://www.tral.ru/production/ohrannij-robot/tral-patru-4-0/.html/> (дата обращения: 14.12.2016).
6. Digitaltrends. [Электронный ресурс]: Екатерина Морозова. Новый робот-пылесос Panasonic с необычным дизайном. Режим доступа: <https://hi-tech.mail.ru/news/panasonic-mc-rs1-rulo/.html/> (дата обращения: 14.12.2016).
7. «Военное обозрение». [Электронный ресурс]: Робот-сапёр «Уран-6». Режим доступа: <https://topwar.ru/62494-robot-saper-uran-6.html/> (дата обращения: 14.12.2016).
8. Boston Dynamics. [Electronic resource]: BigDog - The Most Advanced Rough-Terrain Robot on Earth. URL: http://www.bostondynamics.com/robot_bigdog.html/ (date of access: 14.12.2016).
9. Caterwil. [Electronic resource]: CATERWIL GTS3. URL: <http://caterwil.ru/gts3/.html/> (date of access: 14.12.2016).
10. 24space.ru. [Электронный ресурс]: Миссия Restore-L покажет новые технологии обслуживания. Режим доступа: <http://24space.ru/1488-missiya-restore-l-pokazhet-novye-tehnologii-obsluzhivaniya.html/> (дата обращения: 14.12.2016).
11. Garcia Elena, Jimenez Maria Antonia, de Santos Pablo Gonzalez, Armada Manuel. "The Evolution of Robotics Research From Industrial Robotics to Field and Service Robotics". IEEE Robotics & Automation Magazine. P. 90-103, 2007.
12. ООО «БТ Техника». [Электронный ресурс]: Роботизированные тележки, штабелеры, AGV-системы. Режим доступа: http://www.btlift.ru/informatsiya/klassifikatsiya_pto/shtabeler/robotizirovannye_telezhki_shtabelery_agv-sistemy.html/ (дата обращения: 14.12.2016).
13. SEW-EURODRIVE. [Electronic resource]: MAXOLUTION hybrid AGV. URL: https://share.sew-eurodrive.de/media/index.php?module=mediaarchive_view_detail&id=180.html/ (date of access: 14.12.2016).
14. Bt-ukraine.com. [Электронный ресурс]: Роботизированная техника: БТ Radioshuttle. Режим доступа: <http://www.tral.ru/production/ohrannij-robot/tral-patru-4-0/.html/> (дата обращения: 14.12.2016).
15. Terex Corporation. [Электронный ресурс]: Автоматизированное транспортное средство для контейнеров. Режим доступа: <http://www.terex.com/port-solutions/ru/products/automated-guided-vehicles/index.html/> (дата обращения: 14.12.2016).

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СКВАЖИН НА ФЁДОРОВСКОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ

Инякин В. В.¹, Бочков Р. Г.², Кузнецова Д. Р.³, Мунтянов Д. Д.⁴

¹Инякин Владислав Витальевич / Injakin Vladislav Vital'evich – аспирант;

²Бочков Родион Геннадьевич / Bochkov Rodion Gennad'evich – аспирант;

³Кузнецова Дарья Романовна / Kuznetsova Dar'ja Romanovna – бакалавр;

⁴Мунтянов Денис Дмитриевич / Muntjanov Denis Dmitrievich – бакалавр, кафедра разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень

Аннотация: в статье подробно представлены виды гидродинамических исследований скважин (ГДИС) и проводится анализ их результатов на Фёдоровском месторождении, приводятся значения скин-фактора по продуктивным пластам, проводится сравнение значения коэффициента продуктивности горизонтальных и наклонно-направленных скважин, а также скважин, оборудованных термоманометрическими системами (ТМС). На основании результатов анализа ГДИС формулируются выводы о качестве проведенных исследований скважин и пластов.

Ключевые слова: гидродинамические исследования, скин-фактор, коэффициент продуктивности, термоманометрические системы.

Гидродинамические исследования скважин на Фёдоровском месторождении проводятся, начиная с 1969 года и до настоящего времени [1]. На месторождении были проведены следующие разновидности гидродинамических исследований:

- исследование скважин методом снятия индикаторных диаграмм (ИД);
- исследование скважин методом снятия кривых восстановления давления (КВД);
- исследование скважин методом снятия кривых восстановления уровня (КВУ);
- исследование скважин, оборудованных УЭЦН с термоманометрическими системами (ТМС).

В результате ГДИС были получены значения скин-фактора для разных пластов: для пласта БС₁₀ скин-фактор определен по результатам гидродинамических исследований добывающих скважин, для других пластов значения рассчитаны по результатам ГДИС поисковых и разведочных скважин. Значения скин-факторов для пластов Фёдоровского месторождения приведены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты определения скин-фактора Фёдоровского месторождения

Объект	Количество		Интервал изменения	Среднее значение
	скважин	измерений		
АС ₄₋₈	2	2	-0.98 – (+0.57)	-0.20
БС ₁₀	655	674	0.004 – (+2.98)	1.13
БС ₁₆	6	9	-3.51 – (+4.38)	1.69
БС ₁₇	5	5	-2.64 – (+4.07)	1.69
ЮС _{1/1-2}	4	4	-3.10 – (+2.80)	-0.13
ЮС _{2/2}	3	3	-3.80 – (+11.60)	2.50

С 2003 года на месторождении начато бурение скважин с боковыми стволами горизонтальной ориентации. На протяжении исследования боковых стволов для всех пластов отмечается тенденция, что по боковым стволам среднее значение коэффициента продуктивности ниже или совпадает с аналогичным показателем в наклонно-направленных скважинах [2].

Проведенная сравнительная характеристика коэффициентов продуктивности горизонтальных и наклонно-направленных скважин эксплуатационных объектов за аналогичный период (дата начала гидродинамических исследований скважин горизонтальных скважин) позволяет сделать вывод об эффективности эксплуатации в процессе разработки горизонтальных скважин (таблица 2).

Таблица 2. Сравнительная характеристика типов скважин по продуктивности

Тип скважин	Пласт			
	АС ₄₋₈	БС ₁₀	БС ₁₆	ЮС _{1/1-2}
Горизонтальные	35.00	11.75	4.35	6.55
Наклонно-направленные	10.61	9.91	3.60	2.28

Начиная с 2012 года на Фёдоровском месторождении проводятся исследования скважин, оборудованных УЭЦН с термоманометрическими системами (ТМС). ТМС предназначена для автоматического контроля за работой погружного центробежного насоса и его защиты от аномальных режимов работы (при пониженном давлении на приеме насоса и повышенной температуре погружного электродвигателя) в процессе эксплуатации скважин [3].

На месторождении ТМС оборудованы 739 скважин. Исследование ТМС позволяет повысить охват гидродинамическими исследованиями объектов разработки [4]. Обработка исследований и определение гидродинамических параметров скважин производится в ПС «Модуль «Гидродинамика» НПП «Альфа».

Анализ результатов кондиционных гидродинамических исследований скважин Фёдоровского месторождения позволяет сделать следующие выводы:

- ГДИС, проведенные на месторождении, по качеству и объему исследований соответствуют требованиям действующих Регламентов и Стандартов;
- выполненный объем ГДИС добывающих скважин достаточен для контроля процесса разработки месторождения;
- в течение анализируемого периода (2010 – 2013 годы) продуктивные характеристики эксплуатационных объектов остаются достаточно стабильными;
- эффективным способом реабилитации высокообводнённых скважин длительно разрабатываемых объектов является бурение боковых стволов;
- эксплуатация нефтяных залежей месторождения горизонтальными скважинами достаточно эффективна;
- определение гидродинамических параметров скважин, оборудованных УЭЦН с термоманометрическими системами, производится в ПС «Модуль «Гидродинамика» НПП «Альфа» и корректно вписывается в историю исследований добывающих скважин.

Литература

1. *Кульпин Л. Г.* Гидродинамические методы исследования нефтегазовоносных пластов / Л. Г. Кульпин, Ю. А. Мясников. Москва: Недра, 1974. 200 с.
2. *Сохошко С. К.* Сравнение продуктивности вертикальных наклонных и горизонтальных скважин в однородно-анизотропных пластах / Сохошко С. К. // Научные проблемы Западно-Сибирского нефтегазового региона: гуманитарные, естественные и технические аспекты: Тез. докл. науч.-техн. конф. 14-17 дек. 1999 г. Тюмень, 1999. С. 164.
3. Исследования в открытом стволе нефтяных и газовых скважин / Б. Ю. Вендельштейн [и др.]; ред., рец. Н. А. Савостьянов. Москва: Недра, 1984. 231 с.
4. *Карнаухов М. Л.* Современные методы гидродинамических исследований скважин. Справочник инженера по исследованию скважин: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 130503 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений». 10.04.08. 905/222 / М. Л. Карнаухов, Е. М. Пьянкова. Москва: Инфра-Инженерия, 2010. 430 с.

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ХРОНОЛОГИЧЕСКИХ БАЗ ДАННЫХ

Королев М. Е.¹, Лапина Н. А.²

¹Королев Михаил Евгеньевич / Korolev Mihail Evgenyevich – студент;

²Лапина Надежда Андреевна / Lapina Nadezhda Andreevna – студент,
кафедра компьютерных систем и сетей, факультет информатики и систем управления,
Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, г. Москва

Аннотация: в данной статье рассмотрена возможность построения хронологических баз данных на основе существующих моделей данных, описан процесс хронологизации данных, рассмотрены основные проблемы при проектировании хронологических баз данных, приведены примеры ограничений на интервалы времени, объяснена необходимость проведения горизонтальной и вертикальной декомпозиции базы данных, а также создания ограничения на значение первичного ключа и ограничений целостности для решения проблем избыточности, многословия и противоречия.

Ключевые слова: хронологическая база данных, кортеж, шестая нормальная форма, реляционная модель, ограничение целостности.

В настоящее время все большее распространение получают хранилища данных (ХД). ХД – это предметно-ориентированная, содержащая исторические данные, неразрушаемая совокупность данных, предназначенная для поддержки принятия управленческих решений [1]. ХД осуществляют сбор и хранение измерительной и отчетной информации, протоколов различных событий. Информация при этом хранится в виде хронологических последовательностей (ХП). Такие базы данных, содержащие исторические (хронологические) данные, называют хронологическими.

Сетевая и иерархическая модели почти потеряли свою актуальность на фоне реляционной модели, альтернативами являются объектно-реляционная и объектно-ориентированная модели [2]. Однако объектные модели данных, по сути, не являются моделями данных, а лишь способами разработки, т.к. они не предоставляют структуру информации и операции над ней, а описывают идеологию, по которой эти структуры данных и операции должны в дальнейшем разрабатываться. Кроме того, ХД свойственно объединение ХП и реляционных данных, при этом необходима возможность работы с данными обоих типов в рамках одного запроса, что невозможно в случае представления ХП в рамках объектной модели данных. В связи с этим реляционная модель является основой для построения хронологических БД. Однако эта модель обладает серьезным недостатком: её основной структурный элемент — неупорядоченное множество кортежей, поэтому запросы, учитывающие упорядоченность, невозможны в реляционной модели.

Хронологические данные могут рассматриваться как закодированное представление высказываний с временными отметками, сама временная шкала состоит из конечной последовательности дискретных, неделимых квантов времени. Высказывания могут содержать информацию о начальной позиции на временной шкале (для представления текущих данных) или же информацию об интервале времени (для представления исторических данных). В ХП имеется уникальная начальная и конечная позиции, которые соответствуют началу и концу отсчета времени. Интервал времени определяется как непустой отрезок временной шкалы, состоящий из всех временных позиций p , таких что $b < p < e$. Интервал времени трактуется как самостоятельное значение, а не в виде пар отдельных начальных и конечных значений, и обозначается с помощью сокращенного выражения $[x: y]$, где x и y некоторые числа.

Приведение БД в хронологический вид происходит в два этапа. На первом осуществляется *полухронологизация* переменных отношений путем добавления атрибута с временной отметкой (о начальной позиции на временной шкале) к каждой из этих переменных отношения и переименования их соответствующим образом. В БД недостаточно иметь только переменные отношения «определяющие временную позицию», поскольку они не могут представлять историческую информацию. Поэтому на втором этапе временная отметка заменяется интервалом времени, в случае представления исторических данных.

При проектировании хронологической БД необходимо применять два вида декомпозиции. *Горизонтальная декомпозиция* разграничивает текущую информацию, которая хранится в «переменной отношения с атрибутами в виде позиции», и историческую информацию, хранящуюся во множестве «переменных отношения с

атрибутами в виде интервала», т. е. применяются разные предикаты. Целесообразность применения горизонтальной декомпозиции обусловлена тем, что она обеспечивает четкое логическое разделение исторической и текущей информации.

Если в кортеже есть несколько атрибутов, меняющихся во времени, и используется общий атрибут с временной отметкой, то может возникнуть ситуация, когда два или более кортежей имеют общие данные об атрибуте в некоторый момент времени, потому что временная отметка распространяется на комбинацию высказываний. *Вертикальная декомпозиция* состоит в том, что для каждого атрибута, не являющего отметкой времени, вводится собственная отметка времени. Совокупность вертикальной и горизонтальной декомпозиции позволяют привести БД в шестую нормальную форму (6НФ).

Переменная отношения находится 6НФ тогда и только тогда, когда она удовлетворяет всем нетривиальным зависимостям соединения. Из определения следует, что переменная находится в 6НФ тогда и только тогда, когда она неприводима, то есть не может быть подвергнута дальнейшей декомпозиции без потерь. Каждая переменная отношения, которая находится в 6НФ, также находится и в 5НФ [3].

Основные операции проводятся с интервалами времени, атрибуты в виде позиции не подходят для этой цели, поэтому возникает потребность создавать интервал с некоторым вымышленным конечным значением, отличным от реального. Чтобы избежать необходимости включать в БД такую ложную информацию, иногда используется маркер NOW для обозначения «движущейся по временной шкале позиции текущего времени». Однако такая временная отметка является переменной, что приводит к ряду неудобств. С течением времени выражение $x=NOW$ имеет различный результат, а $[x:NOW]$ может перекрываться с разными интервалами, заранее неизвестен результат распаковки кортежа с интервалом $[x:NOW]$ и т. д. Переменные отношения с такими интервалами могут применяться, но в БД будет содержаться ложная информация.

Еще одна проблема, с которой сталкивается разработчик, связана с тем, что размерности меток времени в пределах одной ХП могут быть специфичными («рабочая смена», «двухчасовка»), из-за чего возникают трудности при выполнении операций и при переходе от одной размерности к другой. Во-первых, должен быть реализован механизм корректного сдвига всех последующих меток времени размерности «А» при изменении числа меток времени размерности «В», являющихся их частью (например, размерность рабочего дня, может сокращаться на несколько часов в предпраздничные дни, не затрагивая при этом другие рабочие дни). Во-вторых, необходима поддержка добавления/удаления отдельных меток времени размерности.

Кроме того, существует ряд проблем целостности данных, для решения которых необходимо продумать ограничения. После хронологизации первичный ключ включает не только атрибуты, ранее образовавшие ключ, но и метку времени. Новый ключ не может при этом являться внешним ключом, связывающим эту переменную отношения с другой переменной отношения, так как может произойти склейка нескольких кортежей для устранения повторений при добавлении записей. Но если есть запись в последней, то эта запись должна быть найдена и в первой переменной отношения. Для поддержки данной возможности необходимо создать ограничение, оно является примером зависимости включения. Кроме того необходимо ограничение, устраняющее возможность появления бессмысленных пар временных отметок, в которых значение конца интервала меньше значения начала.

Возможна и другая проблемная ситуация: один кортеж отношения может содержать временной интервал $[x: x+2]$ (где x – некоторая случайная величина), а другой $[x+1: x+5]$, а значения атрибутов, к которым относится метка времени, в кортежах одинаковы. В данной ситуации есть повторения для интервала $[x+1: x+2]$, хотя ключи и уникальны. Это, как и появление дубликатов (проблема многословия), приводит к избыточности информации. В указанных двух кортежах с данными интервалами времени перекрываются, а значит действительно «одно и то же повторяется дважды». Для решения этой проблемы необходимо следующее ограничение (S_FROM_TO некоторое отношение).

```
CONSTRAINT XFT1
IS_EMPTY
((( S_FROM_TO RENAME ( FROM AS F1, TO AS T1 ) )
JOIN ( S_FROM_TO RENAME ( FROM AS F2, TO AS
T2 ) ) ) WHERE ( T1 > F2 AND T2 > F1 ) ) OR
( F2 = T1+1 OR F1 = T2+1 ) ) .
```

Следующей проблемой является то, что в хронологических БД должны быть определены U -операторы, аналогичные реляционным операторам, которые распаковывают отношения по указанным атрибутам (операция UNPACK), выполняют соответствующую операцию и упаковывают полученный результат (PACK). Пример для операции MINUS:

```
PACK  
(( UNPACK S_DURING { S#, DURING } ON  
DURING ) MINUS  
( UNPACK SP_DURING { S#, DURING } ON  
DURING )) ON DURING
```

Сами операции PACK и UNPACK с хронологическими данными можно выразить через обычные реляционные операции [2].

```
PACK r ON A = WITH ( r GROUP { A } AS X ) AS R1 ,  
( EXTEND R1 ADD COLLAPSE ( X ) AS Y )  
{ ALL BUT X } AS R2
```

: R2 UNGROUP Y, где r — реляционное выражение, а A — интервальный атрибут отношения, обозначенного этим выражением

Применение сокращенной формы записи необходимо для повышения производительности: выражения, содержащие длинные интервалы с большой степенью детализации после распаковки могут стать намного объемнее входных данных, если система действительно материализует результат такой распаковки, то с большой вероятностью запрос будет выполняться «бесконечно долго» или потребует большого объема памяти.

Если же все требования к обработке данных выражены в виде одной операции, то оптимизатор получает возможность выбрать наиболее эффективную реализацию, которая может и не требовать материализации распакованных промежуточных результатов.

Таким образом, во-первых, необходимо проводить горизонтальную декомпозицию для разделения текущей и исторической информации, во-вторых, вертикальную декомпозицию для разделения информации, касающейся различных «свойств» одной и той же «сущности». Тем самым БД приводится к 6НФ. Необходимо вводить ряд ограничений целостности для решения проблем избыточности, многословия и противоречия. Должно присутствовать ограничение на значения первичного ключа, получившее название ограничение U -ключа. Также необходимо продумать механизм обращения к данным, временные метки для которых отсутствуют, например вычисление значений при помощи интерполяции. Большинство исследований в области хронометрических БД ограничиваются разработкой ограничений и операций над историческими данными, основанных на операторах над интервалами и множествами интервалов времени, а также методов исполнения таких операций. При этом проблемы, связанные с данными, организованными в виде хронологических последовательностей (формулировка и исполнение запросов, учитывающих данные, восстанавливаемые с помощью интерполяции, а также запросов, использующих специфические размерности времени и хронологическую упорядоченность данных) остаются плохо проработанными [4]. Следовательно, актуальной задачей является разработка модели данных, учитывающей специфику ХП, а также языков и методов эффективного манипулирования для хронологической информации.

Литература

1. *Инмон У.* Построение хранилищ данных. [Building the Data Warehouse] Лондон: QED Publishing Group, 1996. 576 с.
2. *Дейт К. Дж.* Введение в системы баз данных, 7-е издание: Пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. 1072 с.
3. Нормализация отношений. Шесть нормальных форм. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habrahabr.ru/post/254773/> (дата обращения: 08.01.2017).
4. *Марков Б. Л.* Организация данных в системах мониторинга // Высокопроизводительные вычислительные системы и микропроцессоры. Сборник научных трудов ИМВС РАН за 2000 г. М.: ИМВС РАН, 2000. С. 112-117.

ОБМЕН СЕКРЕТНЫМ КЛЮЧОМ ПО ОТКРЫТОМУ КАНАЛУ СВЯЗИ

Прудковский Н. С.

*Прудковский Николай Сергеевич / Prudkovskiy Nikolay Sergeevich – студент,
кафедра ИУ8 информационной безопасности, факультет информатики и систем управления,
Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, г. Москва*

Аннотация: в данной статье описывается алгоритм обмена ключом по открытому каналу связи (именно благодаря этой идее возник целый класс криптографии – асимметричное шифрование, являющийся фундаментальной частью современной криптографии). Объясняется принцип работы такого алгоритма на примере алгоритма Диффи-Хеллмана. Также выявляются положительные и отрицательные стороны асимметричного шифрования. Для простоты понимания сами алгоритмы шифрования не приводятся, разбирается только последовательность обмена ключом. Эта статья будет полезна читателям, которым непонятен принцип работы обмена секретным ключом по открытому каналу связи.

Ключевые слова: криптография, асимметричность, обмен ключом.

Введение

Безопасное общение пользователей по открытому каналу всегда являлось одной из фундаментальных проблем криптографии. Чтобы сообщения можно было зашифровать и расшифровать, необходимо обеим сторонам иметь общий ключ. Если ключ передавать по открытому каналу, то прослушивающая сторона тоже получит доступ к зашифрованной информации и смысл шифрования пропадает.

Постановка задачи

Итак. Допустим, нам требуется от кого-то получить некие данные. Мы с вами не хотим, чтобы эти данные узнало какое-то третье лицо. И у нас нет никакой уверенности в том, что канал передачи данных не прослушивается. Приступим.

Немного истории

Криптография прошлых веков имела одну огромную проблему — проблема передачи ключей. В те времена существовали только так называемые «симметричные» шифры — шифры, при котором данные шифруются и расшифровываются одним и тем же ключом.

До 70-х годов, эта проблема настолько стала привычной, что считался аксиомой тот факт, что для передачи сообщения нужно передавать и сам ключ, которым расшифровывается сообщение.

Исторически первой системой с открытым ключом стал метод экспоненциального ключевого обмена Диффи-Хеллмана, разработанный в 1976 году. Метод предназначен для передачи секретного ключа симметричного шифрования. Именно Диффи и Хеллман опровергли устоявшуюся аксиому о невозможности передачи шифрованных сообщений через открытый канал, и с этого момента началось развитие асимметричных криптосистем.

Асимметрическое шифрование в реальной жизни

Давайте представим, как работает алгоритм подобного шифрования на простом жизненном примере [1, 291].

1. Алиса кладет свое письмо в ящик и, заперев его на замок, отправляет Бобу.
2. Боб получает ящик, берет свой замок и, дополнительно заперев им ящик, отправляет обратно.
3. Алисе приходит ящик с двумя замками (с первым замком Алисы, от которого у нее есть ключ, и со вторым — Боба, от которого ключ есть только у Боба).
4. Алиса снимает свой замок, и отправляет ящик обратно Бобу.
5. Бобу приходит ящик с уже одним его замком, от которого у него есть ключ.
6. Боб оттирает оставшийся его замок своим ключом и читает сообщение.

Вернемся к криптографии

Казалось бы, решение найдено. Отправитель и принимающий шифруют свое сообщение, и затем собеседники поочередно снимают свой шифр.

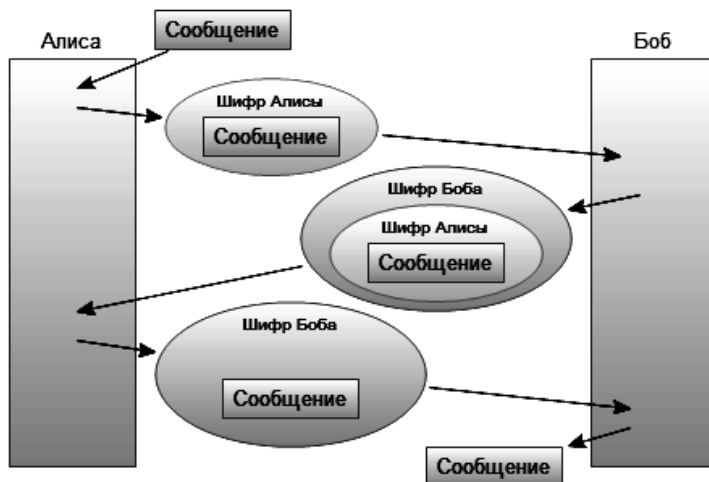


Рис. 1. Пример с ящиком в реальности

Но суть в том, что не существуют таких шифров, которые бы позволили снять шифр из-под другого шифра. То есть этап, где Алиса снимает свой шифр, невозможен:

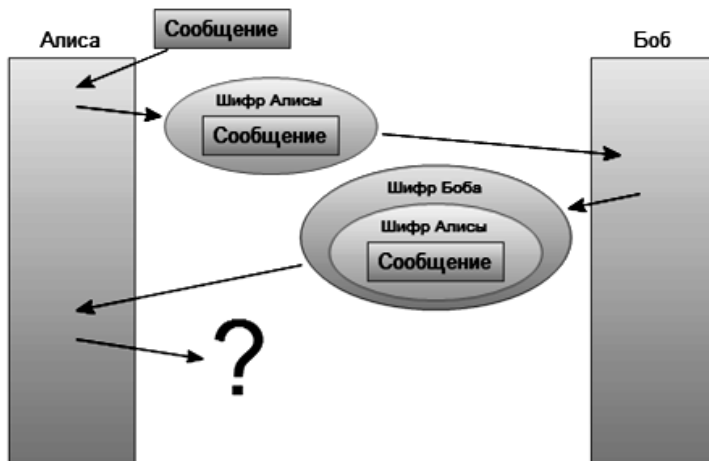


Рис. 2. Как на самом деле при шифровании

Алгоритм Диффи-Хеллмана [1, 274]

Идея с ящиком вдохновили Диффи и Хеллмана искать способ передачи подобного вида сообщения. В итоге они пришли к использованию односторонних функций.

Объясню на примере. Имеется функция удвоение, т.е. $\text{удвоить}(5)=10$, она двухсторонняя, т.к. из результата 10 легко получить исходное значение 5. Односторонняя функция — та функция, после применения которой практически невозможно получить исходное значение. К примеру, смешивание желтой и синей краски — пример односторонней функции. Смешать их **легко**, а вот получить обратно исходные компоненты **невозможно**. Одна из таких функций в математике — **вычисление по модулю**.

За основу алгоритма Хеллман предложил функцию $Y^x(\text{mod } P)$. Обратное преобразование для такой функции очень сложно, и можно сказать что, заключается в полном переборе исходных значений.

К примеру вам сказали, что $7^x(\text{mod } 11) = 2$. Найдите x . Как видите, вы начинаете перебирать варианты. А теперь представьте что за Y и P взяты числа порядка 10^{200} .

Стоит добавить, что для повышения стойкости, число P должно быть простым, а Y — являться первообразным корнем по модулю P .

Теперь пошагово приведу сам алгоритм опять же на примере Алисы и Боба:

Таблица 1. Алгоритм Диффи-Хеллмана

	Алиса	Боб
Этап 1	Оба участника договариваются о значениях Y и P для общей односторонней функции. Эта информация не является секретной. Допустим, были выбраны значения 7 и 11. Общая функция будет выглядеть следующим образом: $7x \pmod{11}$	
Этап 2	Алиса выбирает случайное число, например 3, хранит его в секрете, обозначим его как число A	Боб выбирает случайное число, например 6, хранит его в секрете, обозначим его как число B
Этап 3	Алиса подставляет число A в общую функцию и вычисляет результат $7^3 \pmod{11} = 343 \pmod{11} = 2$, обозначает результат как a	Боб подставляет число B в общую функцию и вычисляет результат $7^6 \pmod{11} = 117649 \pmod{11} = 4$, обозначает результат как b
Этап 4	Алиса передает число a Бобу	Боб передает число b Алисе
Этап 5	Алиса получает b от Боба и вычисляет значение $b^A \pmod{11} = 4^3 \pmod{11} = 64 \pmod{11} = 9$	Боб получает a от Алисы и вычисляет значение $a^B \pmod{11} = 2^6 \pmod{11} = 64 \pmod{11} = 9$
Этап 6	Оба участника в итоге получили число 9. Это и будет являться ключом.	

Хотел бы обратить ваше внимание, что для получения ключа в конечной формуле любому человеку нужно иметь три значения:

- Значения **a** и **P**, и секретное число Боба **B**.
- Или же значения **b** и **P**, и секретное число Алисы **A**.

Но секретные числа по каналу не передаются! Еве не получится восстановить ключ, не имея чьего-нибудь секретного числа.

Плюсы и минусы асимметрического шифрования

Криптостойкость этого шифрования определяется трудоемкостью вычисления дискретного логарифма в конечном поле. Действительно, злоумышленник может узнать такие параметры алгоритма, как **a**, **b**, **Y** и **P**, но вычислить по ним значения **x** или **y** (секретные ключи Боба и Алисы) – задача, требующая очень больших вычислительных мощностей и времени.

Недостатков у этого метода немного (в отличие от симметричного шифрования [2, с. 163]), но все же стоит о них упомянуть.

Первый недостаток асимметричного шифрования заключается в низкой скорости выполнения операций зашифровки и расшифровки, что обусловлено необходимостью обработки ресурсоемких операций. Как следствие, требования к аппаратной составляющей такой системы часто бывают неприемлемы.

Другой недостаток – уже чисто теоретический, и заключается он в том, что математически криптостойкость алгоритмов асимметричного шифрования пока еще не доказана.

Дополнительные проблемы возникают и при защите открытых ключей от подмены, ведь достаточно просто подменить открытый ключ легального пользователя, чтобы впоследствии легко расшифровать его своим секретным ключом [2, с. 388].

Заключение

В конце статьи хотелось бы добавить, что алгоритм шифрования считается стойким до тех пор, пока не будет доказано обратное. Поэтому все алгоритмы с ростом вычислительных мощностей устаревают и заменяются новыми. Однако на сегодняшний день асимметрическое шифрование не потеряло своей актуальности (до сих пор не было найдено серьезных уязвимостей) и пользуется большим спросом в IT-сфере.

Литература

1. Сингх С. Книга шифров. Тайная история шифров и их расшифровки. М.: Аст, Астрель, 2006. 447 с.
2. Алферов А. П., Зубов А. Ю., Кузьмин А. С., Черемушкин А. В. Основы криптографии. М.: Гелиос АРВ, 2001. 479 с.
3. Шнайер Б. Прикладная криптография. Протоколы, алгоритмы, исходные тексты на языке Си. М.: Триумф, 2003. 806 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Макулова А. Т.¹, Елшибаева А. З.²

¹Макулова Айымжан Тулегеновна / Makulova Aiyimzhan Tulegenovna - доктор экономических наук, профессор;

²Елшибаева Айгуль Зейноллиновна / Elshibaeva Aigul Zeynollinovna – старший преподаватель, кафедра общеобразовательных дисциплин, факультет базовой подготовки, Университет «Нархоз», г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: в статье рассматривается применение современных методов прикладной математики, и в частности, моделирования методом факторного анализа, который открывает новые пути решения рассматриваемой весьма актуальной задачи. Метод факторного анализа рассмотрен на примере анализа производства сельскохозяйственной продукции по районам Западноказахстанской области Республики Казахстан. Усреднение произведено с целью сглаживания колебаний производственных факторов в динамике. В результате перспективными являются многомерные статистические методы.

Ключевые слова: факторный анализ, моделирование, корреляция, регрессия, сельскохозяйственная продукция, предприятие, многомерные статистические методы.

На практике, как правило, приходится иметь дело с моделированием производственных процессов двух видов и, соответственно, с двумя основными направлениями исследований: составление систем структурных уравнений и выявление независимых обобщенных факторных показателей. Система факторных показателей, применяемых в экономических исследованиях, имеет в общем случае иерархическую структуру, т. е. факторные показатели связаны между собой определенными причинно-следственными зависимостями. Структурные уравнения отражают систему причинно-следственных связей внутри факторной системы. Следовательно, для моделирования процессов первого типа достаточно эффективным является использование классических методов многофакторных корреляций и регрессий. Составление системы структурных уравнений является несомненным вкладом в решение проблемы обоснованного разграничения пространства альтернатив и позволяет существенно повысить качество разработанных вариантов решения.

Но необходимо отметить и некоторые недостатки данного подхода. Корреляционный и регрессионный анализ базируется на ряде предпосылок вероятностного характера. Приступая к изучению, исследователь выдвигает определенную гипотезу о существовании, характере и форме связи и на заключительном этапе исследования может лишь с определенным уровнем вероятности принять ее или отвергнуть.

Если двум или нескольким изучаемым явлениям или процессам объективно присуща связь корреляционного характера, то она проявляется только в большой массе явлений, в среднем, и не может по самой своей природе отразить специфические индивидуальные особенности проявления одной и той же по характеру связи у конкретных единиц изучаемой совокупности. Поэтому и все выводы будут правомерны только по отношению ко всей совокупности, рассматриваемой как единое целое. Попытка конкретизировать эти выводы, для каждой единицы, чревата возможностями серьезных ошибок.

Применение современных методов прикладной математики, и в частности, моделирования методом факторного анализа, открывают новые пути решения этой важной и весьма актуальной задачи.

Таким образом, сущность методов факторного анализа состоит в переходе от описания некоторого множества изучаемых объектов, заданного большим набором непосредственно измеряемых признаков, к описанию меньшим числом максимально информированных глубинных переменных, отражающих наиболее существенные свойства явлений, каждое из которых объясняет влияние ряда скрытых факторов. Такого рода переменные, называемые обобщенными факторами, являются некоторыми функциями исходных признаков.

Важной отличительной особенностью факторного анализа является возможность одновременного исследования сколь угодно большого числа взаимосвязанных

(мультиколлинеарных) переменных. Благодаря этому факторный анализ представляет собой ценный инструмент исследования явления во всем многообразии его реальных взаимосвязей.

При использовании факторного анализа исследователь сталкивается со значительным числом проблем. Так, например, факторный анализ построен на определенной формальной модели. Его результаты адекватны реальности только в том случае, если выполняются допущения, положенные в основу модели. В противном случае результаты будут отражать не столько свойства изучаемого объекта, сколько характерные особенности самого метода.

Трудность применения факторного анализа заключается еще и в том, что процедуры факторного анализа подвергают данные огромному количеству довольно сложных преобразований. В частности, если при традиционных процедурах группировки данных, усреднения и т. д. за цифрами все время прослеживается реальный объект, то при использовании факторного анализа исследователю приходится, как бы заново устанавливать связь между числами, полученными в результате обработки, и изучаемым явлением.

Содержательная интерпретация результатов факторного анализа – неформальная процедура. Основную роль в ней играют опыт и интуиция исследователя. Тем в большей степени она должна опираться на отчетливое понимание природы метода.

Зная значения факторных нагрузок и параметров, можно вычислить для каждого элемента значения факторов и тем самым перейти к более экономному описанию объекта.

В представленном виде основная модель факторного анализа носит чисто алгебраический характер. Приняв некоторые допущения, ей можно придать статистический смысл. Тогда статистическую природу приобретают и факторные нагрузки. Появляется также возможность определить их значения по наблюдаемым значениям параметров.

Проблема истинного положения системы координат – наиболее трудная и субъективная часть факторного анализа. Существует несколько теорий определения угла поворота. Остановимся на ортогональном вращении, которое широко применяется в факторном анализе при решении практических задач. Конечной целью факторного анализа является получение содержательно интерпретируемых факторов, которые воспроизводили бы выборочную корреляционную матрицу между переменными. Например, в методе главных факторов это достигается путем вращения. Вращению можно подвергнуть и результаты, получаемые методом главных компонент или центроидным методом.

Поскольку из множества положений системы координат надо выбрать одно, нужен критерий, который давал бы возможность судить о том, что мы близко подошли к своей цели. Таких критериев предложено много. Остановимся на наиболее часто используемом методе варимаксного вращения и критерии, предложенном для него [1].

Изложенный выше метод факторного анализа рассмотрен на примере анализа производства сельскохозяйственной продукции по районам Западноказахстанской области Республики Казахстан в среднем за последние 3 года (2013–2015 гг.). Усреднение произведено с целью сглаживания колебаний производственных факторов в динамике [2, 3].

Объектом исследования служили 12 районов и один город (г. Уральск) Западноказахстанской области, занимающиеся производством сельскохозяйственной продукции. Таким образом, исходная матрица состоит из 23 переменных и 13 объектов.

Поиск однозначного решения, как отмечалось выше, называют задачей вращения факторов, так как не повернутое факторное решение представляет малозначимую информацию. Нами использовано наиболее часто употребляемое ортогональное решение методом варимакса.

Факторные нагрузки повернутой матрицы могут рассматриваться как результат выполнения процедуры факторного анализа (таблица 1). На основе значений этих нагрузок необходимо будет дать толкование отдельным обобщенным факторам.

Таблица 1. Результат процедуры факторного анализа*

Компо- ненты	Первичные собственные значения			Повернутые суммы квадратов нагрузок		
	сумма	% дисперсии	совокупный %	сумма	% дисперсии	совокупный %
1.	13,485	58,629	58,629	6,148	26,730	26,730
2.	3,764	16,363	74,992	5,427	23,598	50,327
3.	1,763	7,664	82,656	4,323	18,797	69,125
4.	1,400	6,085	88,741	3,265	14,197	83,322
5.	1,027	4,467	93,208	2,274	9,887	93,208
6.	0,574	2,494	95,802			
7.	0,395	1,717	97,420			
8.	0,320	1,390	98,810			
9.	0,185	0,805	99,615			
10.	8,862E-02	0,385	100,000			
11.	1,191E-15	5,179E-15	100,000			
* Метод отбора - анализ главных компонентов.						

Из таблицы 1 следует, что пять факторов имеют значения, превосходящие единицу. Следовательно, для анализа из 23 исходных переменных отобрано только пять обобщенных факторов, которые объясняют 93,208% дисперсии системы. Первый обобщенный фактор объясняет 26,73% суммарной дисперсии, второй фактор – 23,598%, третий – 18,797%, четвертый – 14,197% и пятый фактор – 9,887%. В таблице 2 приведена повернутая матрица по пяти обобщенным факторам.

Таблица 2. Повернутая матрица компонентов*

Переменные	Обобщенные факторы				
	F1	F2	F3	F4	F5
1	0,745	0,597	0,225	0,120	0,133
2	0,805	0,523	0,223	7,086E-02	0,119
3	0,844	0,447	0,254	5,259E-02	9,971E-02
4	0,177	0,257	0,673	0,494	0,233
5	0,832	0,246	-0,132	0,190	0,151
6	0,277	0,907	0,197	0,143	6,864E-02
7	0,236	0,161	0,619	0,691	-0,183
8	2,856E-02	5,614E-02	0,986	7,891E-02	6,794E-02
9	0,288	0,846	-4,31E-02	9,822E-02	0,201
10	0,738	0,599	0,232	0,103	9,582E-02
11	0,259	0,916	0,126	0,163	0,111
12	0,235	7,988E-02	0,737	0,594	-0,132
13	2,318E-02	2,313E-02	0,996	1,986E-03	5,477E-02
14	0,668	0,516	0,104	0,228	0,376
15	0,532	0,534	0,109	0,466	0,309
16	0,437	0,752	-2,11E-02	0,309	-791E-02
17	0,391	8,816E-02	4,407E-02	9,763E-02	0,848
18	0,867	7,984E-02	0,128	0,185	0,382
19	0,159	4,046E-02	0,552	0,613	0,451
20	0,252	0,409	0,551	0,148	0,547
21	0,532	0,494	0,170	0,632	9,691E-02
22	9,639E-02	0,266	9,137E-02	0,870	0,258
23	0,648	0,289	2,788E-02	0,303	0,586
*Метод отбора - Анализ главных компонентов. Метод вращения - Варимакс с нормализацией Кайзера. Вращение осуществлено за 9 итераций					

Далее попытаемся объяснить отобранные обобщенные факторы. Для этого в каждой строке повернутой факторной матрицы жирной чертой отмечена та факторная нагрузка, которая имеет значение, превышающее 0,7. Эти факторные нагрузки следует понимать как корреляционные

коэффициенты между исходными переменными и обобщенными факторами. Так, переменная X1 сильнее всего коррелирует с фактором F1, а именно: величина корреляции составляет 0,745; переменная X6 сильнее всего коррелирует с фактором F2(0,907) и т. д.

В большинстве случаев включение отдельной переменной в один обобщенный фактор, осуществляемое на основе коэффициентов корреляции, является однозначным. Однако могут быть также и переменные, которыми нельзя нагрузить ни один из отобранных обобщенных факторов. В нашем случае к ним относятся переменные X4, X7, X14, X15, X19, X20, X21 и X23.

Показатели, можно отнести к пяти обобщенным факторам. Первый фактор F1, и это, очевидно, включает, в основном, производство зерновых и зернобобовых культур – растениеводческое направление. Во второй фактор F2 входят показатели, характеризующие производство картофеля, кормов и свиноводство. В третий фактор вошли переменные по производству овощей и бахчевых культур – овощебахчевое направление. Факторы F4 и F5 включают соответственно производство яиц и поголовье овец и коз, т. е. птицеводство и овцеводство.

Использование методов факторного анализа позволяет:

- выявить структуру взаимосвязей в наборе признаков, проверить гипотезы о взаимосвязях и взаимозаменяемости признаков;
- сопоставить структуру нескольких наборов признаков;
- получить независимые обобщающие факторы, число которых существенно меньше, чем число исходных переменных, без потерь информации.

Переход от взаимозависимых исходных переменных к независимым обобщенным факторам позволит значительно упростить процедуру построения регрессионной модели.

Таким образом, уровень основных экономических показателей деятельности более высоких звеньев управления производством определяется системой обобщенных показателей. Однако применяемые на практике методы анализа не в полной мере соответствуют современным требованиям. В этой связи перспективными являются многомерные статистические методы.

Литература

1. *Монахов А. В.* Математические методы анализа экономики. СПб: Питер, 2002. 176 с.
2. *Макулова А. Т.* Модельная оценка управления сельскохозяйственным производством. Алматы: «Алейрон», 2009. 315 с.
3. *Makulova A. T., Mukhametzhanova Z. S.* Forecasting production output of JSC RG BRANDS on the basis of the econometric modeling // International Journal of Applied Engineering Research. India. Vol. 10, 2015. P. 40976-40982.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ И ФИНАНСИРОВАНИЯ ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ КЫРГЫЗСТАНА

Сакибаев К. Ш.

Сакибаев Канатбек Шерикбаевич / Sakibaev Kanatbek Sherikbaevich - старший преподаватель, кафедра экономики предприятий и управления бизнесом, факультет бизнеса и менеджмента, Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызская Республика

Аннотация: для совершенствования систем управления и финансирования дорожной отрасли Кыргызстана необходимы экономические механизмы, анализ и описание систем управления и финансирования, как совокупности взаимодействующих компонентов и взаимосвязей между ними. Рассматриваются и анализируются способы внедрения экономических механизмов, повышающих эффективность управления дорожным хозяйством, так как строительство новых автомобильных дорог самым прямым и непосредственным образом влияет на подъем экономики, снижение расходов и себестоимости выпускаемой продукции, товаров и услуг, повышает прибыль предприятий и организаций и, тем самым, повышает уровень рентабельности транспортных предприятий.

Ключевые слова: финансирования, управления, автомобильные дороги, транспорт, конкуренция, транспортный коридор, себестоимость перевозок.

Экономические механизмы развития дорожной отрасли страны направлены на формирование условий, которые обеспечили бы на деле ликвидацию недостатков, присущих о

государственной экономике с преобладанием одной формы собственности. Учитывая, что отставание в развитии сети автомобильных дорог, главным образом, объясняется причинами, которые носят экономический характер, реформирование дорожной отрасли страны было бы правильно начать с реформирования системы финансирования и управления во взаимосвязи с изменениями классификации дорог как объектов собственности [1].

Каждая экономическая система может считаться эффективной лишь тогда, когда она способна в конкретных макроэкономических обстоятельствах обеспечить достижение базовых целей. В условиях становления рыночных отношений коренным образом изменяются многие традиционные взгляды, подходы, методики и критерии эффективности развития страны. Усиливается тенденция положительного отношения к автомобильным дорогам, обеспечивающим перевозки грузов и людей, которые как межотраслевая система создают условия жизнедеятельности и хозяйствования. Все более осознается тот факт, что развитие автомобильных дорог является первым и необходимым условием преодоления отсталости страны, и только с созданием эффективной системы управления дорожной отраслью появляется нормальная возможность межгосударственного разделения труда, углубления и расширения товарного обмена (табл. 1) [3].

Таблица 1. Протяженность автомобильных дорог общего пользования Кыргызской Республики, км

Наименование показателей	Дороги общего пользования	в том числе		
		международные	государственные	местные
Автомобильные, в т.ч.:	18618	4073	5689	8856
с твердым покрытием - всего, из них:	16942	4062	5514	7366
- с усовершенствованным покрытием	5263	2400	1292	1571
- цементобетонные	8,7		4,7	4
- асфальтобетонные и другие с применением вяжущих материалов	2056	588	875	593
- с покрытием переходного типа (щебеночные, гравийные и т.д.)	9615	1074	3343	5198
- грунтовые	1676	11	175	1490

Организационно-договорная структура реализации инвестиционных проектов по развитию автомобильных дорог, базирующаяся на форме концессии, в наибольшей степени отвечает современным условиям и позволит вывести экономику страны на новый уровень развития производительных сил.

Состояние дорожно-транспортной инфраструктуры увязывается с решением ключевых проблем социально-экономического базиса общества и всей экономической деятельности народного хозяйства.

Внедрение экономических механизмов, повышающих эффективность управления дорожным хозяйством, требует значительных финансовых ассигнований со стороны государства, однако эти вливания оправданы, так как строительство новых автомобильных дорог самым прямым и непосредственным образом влияет на подъем экономики, снижение расходов и себестоимости выпускаемой продукции, товаров и услуг, повышает прибыль предприятий и организаций и, тем самым, повышает уровень рентабельности транспортных предприятий.

Учитывая то, что через территорию Кыргызской Республики проходят международные транспортные коридоры, они приобретают особую значимость. Наша страна имеет выгодное географическое положение для международного транзита, что предопределяет объективные возможности дальнейшего привлечения иностранных инвестиций для строительства международных автомобильных дорог, объектов дорожного сервиса.

На пути экономии средств бюджета государственно-частное партнерство может стать мощным фактором оживления деловой активности в стране, а именно предоставление концессии на строительство международных автомобильных дорог и введение платы за пользование ими. Однако следует отметить, что внедрение концессии неизбежно приводит к введению платы за проезд, то есть развитию сети платных автомобильных дорог. При этом следует иметь в виду, что платные дороги должны быть построены там, где высокие показатели интенсивности движения. Необходимо также помнить, что взимание платы за проезд по автомобильным дорогам в соответствии с законодательством возможно только в случае наличия альтернативного проезда.

В технико-экономическом обосновании инвестиций для перевода участка автомобильной дороги на платную эксплуатацию должны быть рассмотрены четыре самостоятельных варианта финансирования полных инвестиций (строительство дороги, придорожной инфраструктуры, объектов придорожного сервиса и реконструкция альтернативного проезда), различающихся по структуре источников финансирования:

- финансирование большей части инвестиций за счет средств государственного бюджета;
- финансирование за счет средств государственного бюджета всего проекта за исключением объектов придорожного сервиса;
- оценка возможности привлечения кредитных ресурсов под гарантии Правительства;
- оценка эффективности привлечения собственного капитала инвестора (негосударственных инвестиций).

При рассмотрении экономических механизмов развития дорожных хозяйств страны необходимо уделить особое внимание вопросам финансирования работ в отрасли. Дорожное хозяйство традиционно является областью, преимущественно финансируемой за счет государственных средств. Это обусловлено стратегическим значением дорожного хозяйства в социально-экономическом развитии стран. На сегодняшний день основными источниками финансирования дорожного хозяйства страны являются: субсидии и субвенции из государственного бюджета, налоговые поступления и дополнительные (альтернативные) источники (табл. 2) [4].

Таблица 2. Выделение финансовых ресурсов на ремонт и содержание дорожной сети Кыргызстана за 2005-2016 гг.

№ п/п	Годы	Нормативная потребность в средствах, млн сом	Выделено и освоено, млн сом	% обеспеченности
1	2005	1200	185,7	15,5
2	2010	5000	1528,3	30,5
3	2015	10000	3532,6	35,3
4	2016	10000	4500,0	45,0

В дорожной отрасли уже несколько лет не утихает спор о преимуществах различных систем финансирования: концессионной, бюджетной или фондовой (дорожные фонды). Опыт работы зарубежных стран показывает, что дорожное строительство должно иметь обособленные источники финансирования [2].

Одним из эффективных способов привлечения средств предпринимателей в развитие дорожного отрасли страны может стать законодательное закрепление налоговых льгот для адресатов добровольных пожертвований в развитие дорог. К тому же, среди частного капитала есть достаточный слой предпринимателей, который заинтересован в развитии дорожных хозяйств как составляющей развития своего бизнеса и готов оказать финансовую поддержку национальным проектам по строительству автомобильных дорог общего пользования.

Следует также предоставить предпринимателям, осуществляющим безвозмездные перечисления в развитие дорожных хозяйств, налоговые вычеты, а также суммы добровольных перечислений могли бы не облагаться налогом на прибыль. При этом следует определить верхний предел налогового вычета.

Таким образом учитывая все выше сказанного, что дорожные хозяйства выполняют социально-экономическую функцию, содействуя экономическому развитию государств, а также значение международных транзитных коридоров для укрепления экономических связей между странами, считаем целесообразным в перспективе разработать программы по совершенствованию управления и финансирования дорожной отрасли страны.

Литература

1. Ганин А. В. Автомобильные дороги как инфраструктура рыночной экономики: теория и практика развития: дисс... канд. экон. наук / А. В. Ганин. Орел, 2000.
2. Кулик Г. Дорожному хозяйству - надежное финансирование / Г. Кулик // Автомобил. дороги, 2002. № 5.
3. Министерство транспорта и коммуникаций Кыргызской Республики. Дороги Республики: Сегодня и завтра... Бишкек-2005. С. 98.
4. Отчет Министерства транспорта и дорог Кыргызской Республики за 2015 г. Бишкек, 2016. С. 15.

МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА ГЕНЕРАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ИДЕЙ В ХОЛДИНГАХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ОБЫЧНЫХ ВООРУЖЕНИЙ

Журенков Д. А.

*Журенков Денис Александрович / Zhurenkov Denis Alexandrovich – начальник отдела,
отдел информационно-аналитического обеспечения,
Федеральное государственное унитарное предприятие
«Центральный научно-исследовательский институт судостроительной промышленности «Центр»,
г. Москва*

Аннотация: в статье с позиции системного подхода, с учетом особенностей функционирования оборонно-промышленного комплекса, анализируются инновационные процессы, протекающие в холдингах промышленности обычных вооружений, выделен ряд подсистем корпоративной инновационной системы указанных холдингов, предложена авторская модель процесса генерации инновационных идей, приведено описание данной модели, в части подготовки и обеспечения этапа процесса генерации инновационной идеи, возникновения инновационной идеи, принятия решения об использовании инновационной идеи.

Ключевые слова: инновации, промышленность обычных вооружений, процесс, холдинг, оборонно-промышленный комплекс.

Исходя из принципов осуществления инновационной деятельности, а также особенностей инновационных процессов, протекающих в холдингах промышленности обычных вооружений (ПОВ) [1, с. 79-88; 2, с. 136-149; 3, с. 20; 4, с. 32], можно сформировать модель корпоративной инновационной системы (КИС) холдинга ПОВ, в составе следующих подсистем:

- 1) подсистема управления КИС;
- 2) подсистема генерации инновационных идей;
- 3) подсистема разработки инновационных проектов (продуктов);
- 4) подсистема производства инновационной продукции;
- 5) подсистема реализации и продвижения инновационной продукции;
- 6) подсистема проведения маркетинговых исследований;
- 7) информационная инновационно-индустриальная платформа (ИИИП);
- 8) инновационная платформа;
- 9) сети и средства связи между подсистемами КИС.

Модель процесса генерации инновационных идей холдинга ПОВ (в соответствующей подсистеме КИС [5, с. 86-88]) может быть разбита на три этапа:

- 1) этап подготовки и обеспечения этапа процесса генерации инновационной идеи;
- 2) этап возникновения или создания инновационной идеи;
- 3) этап принятия решения об использовании инновационной идеи.

На первом этапе выполняются следующие мероприятия: 1) управления направленностью инновационной деятельности, в процессе которого определяются и задаются цели инновационной деятельности, осуществляется ориентирование работников-инноваторов;

2) создания благоприятных условий инновационной деятельности;

3) стимулирования и мотивации инновационной деятельности, включающие меры морального и материального поощрения инновационной активности персонала предприятия (корпорации);

4) финансирование инновационной деятельности;

5) обеспечения инновационной деятельности необходимыми видами материально-технических ресурсов;

6) привлечения к инновационной деятельности инноваторов, организации их индивидуальной, групповой, в том числе, сетевой, деятельности, а также выбора методов их работы;

7) информационное обеспечение инновационной деятельности, включающее, в том числе: мониторинг внутренних и внешних инновационных потребностей и возможностей холдинга ПОВ в инновационной сфере; создание и эксплуатацию информационных систем и сетей; формирование ИИИП, а также входящих в нее информационных массивов, баз и банков данных; информационное обеспечение инновационной деятельности.

На втором этапе работники-инноваторы на основе синтеза инновационных потребностей и возможностей холдинга осуществляют изыскание, формирование и формализацию инновационных решений.

На третьем этапе осуществляются: оценка инновационных идей по критериям, соответствующим целям инновационной деятельности; отбор идей на предмет целесообразности и возможности их дальнейшего использования; принятие решения о начале разработки инновационного проекта на основе отобранных инновационных идей, либо их доработке, либо передаче на хранение в ИИИП; выбор способов и осуществление защиты инновационных идей; передача информации о каждой инновационной идее в ИИИП.

Литература

1. Батьковский М. А., Лебедев А. Г., Журенков Д. А., Фомина А. В. Анализ и моделирование инновационного процесса в холдингах оборонно-промышленного комплекса // Вопросы радиоэлектроники, 2016. № 11. С. 79-88.
2. Батьковский А. М., Журенков Д. А., Лебедев А. Г., Фомина А. В. Влияние инновационного развития на экономический рост интегрированных структур оборонно-промышленного комплекса // Вопросы радиоэлектроники, 2016. № 7. С. 136-149.
3. Батьковский А. М., Журенков Д. А. Анализ инновационного развития интегрированных структур оборонно-промышленного комплекса (на примере промышленности обычных вооружений) // Новая наука: Теоретический и практический взгляд, 2016. № 6-1 (87). С. 20-24.
4. Антипина Е. А., Журенков Д. А. Экономическое развитие ОПК: кластерный подход // Научный альманах, 2016. № 10-1 (24). С. 32-34.
5. Журенков Д. А. Модель корпоративной инновационно-промышленной платформы интегрированной структуры ОПК // Научный альманах, 2016. № 4-1 (18). С. 86-89.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Сериков С. Г.¹, Карпенко П. А.²

¹Сериков Станислав Геннадьевич / Serikov Stanislav Gennadyevich – ассистент;

²Карпенко Полина Александровна / Karpenko Polina Alexandrovna – специалист,
направление: экономическая безопасность, кафедра финансов,
Амурский государственный университет, г. Благовещенск

Аннотация: статья посвящена оценке уровня экономической безопасности Амурской области. Представлен анализ существующих подходов к определению понятия «Экономическая безопасность». Произведен расчет основных показателей экономической безопасности Амурской области, проведено их сравнение с пороговыми значениями. Оценены перспективы изменения уровня экономической безопасности области. Обозначены первоочередные меры по выводу из кризисного состояния отдельных сфер экономической безопасности исследуемого субъекта.

Ключевые слова: экономическая безопасность, пороговые значения, кризис, мониторинг угроз, государственная поддержка.

Вопросы по обеспечению национальной безопасности Российской Федерации являются очень актуальными в наши дни, и для полной и комплексной оценки необходимо рассмотреть ряд показателей на региональном уровне [1]. Так как существующие системы показателей оценки экономической безопасности ориентированы преимущественно на федеральный уровень власти, возникает потребность в дополнительном исследовании региональных особенностей развития и специальной проработке системы показателей для регионов [2].

Объектом исследования экономической безопасности на региональном уровне выбран кругооборот расходов и доходов, товаров, услуг и ресурсов на основе различных форм собственности.

Нами был проведён понятийный анализ категории «Экономическая безопасность».

В таблице 1 проводится анализ существующих подходов к определению понятия «Экономическая безопасность».

Таблица 1. Понятийное сравнение определения «Экономическая безопасность»

№	Представители	Трактовка
1.	Л. Абалкин, В. Медведев	Совокупность условий, защищающих народное хоз-во от всевозможных угроз и обеспечивающих устойчивое развитие экономики страны
2.	А. Пороховский, В. Сенчагов, А. Татаркин	Такое состояние экономики страны, которое позволяет защитить её жизненно важные интересы, а также интересы населения
3.	А. Архипов, А. Городецкий, Б. Михайлов, А. Илларионов	Экономическая безопасность должна обеспечиваться эффективностью деятельности государства, т.е. сам процесс развития экономики должен обеспечивать ее безопасность.
4.	О. Р. Рахимов	Благо, предоставляемое на платной и бесплатной основе различным субъектам экономики, начиная от личной безопасности и заканчивая безопасностью государства в целом.

В основе научно-исследовательской работы лежит методика Татаркина А. И. [3], которая предполагает оценку экономической безопасности региона с позиции его устойчивости к кризисным ситуациям. Оценка эффективности экономической безопасности Амурской области приведена в таблице 2.

Таблица 2. Оценка эффективности экономической безопасности Амурской области

№	Показатели	Пороговые значения	Фактические значения				
			2011	2012	2013	2014	2015
1.	Темп роста ВВП	1,01	1,08	0,97	0,89	1,03	1,05
2.	Отношение объема инвестиций в экономику к ВРП	25	47,5	49,3	48,4	32,4	46,3
3.	Оценка научно-технической безопасности	3	0,54	0,26	0,36	0,16	0,27
4.	Отношение экспорта к ВРП	14	0,39	0,5	0,45	0,38	0,41
5.	Отношение дефицита бюджета к ВРП	5	2,9	2,7	1,3	4,9	4,8
6.	Отношение кредиторской задолженности предприятий и организаций к ВРП	35	21,3	36,5	31,4	33,2	35,8
7.	Отношение сальдированной прибыли предприятий и организаций к ВРП	7	29,4	30,	28,4	32,9	34,6
8.	Оценка социальной безопасности	23	22,64	17,12	16,13	14,85	15,31
9.	Оценка демографической безопасности	9,8	14,8	14,7	13,9	13,9	13,9
10.	Исключение криминализации общества из сфер хозяйственной и финансовой деятельности на территории.	25,2	4090	4042	3780	3960	2556
11.	Выбросы вредных веществ в атмосферу	5	0,37	0,35	0,34	0,37	0,35
12.	Удельные сбросы загрязненных сточных вод	2,52	0,19	0,18	0,18	0,11	0,9

Таким образом, общее состояние экономической безопасности в Амурской области с 2011-2015 гг., характеризуется кризисным уровнем показателей, что вызывает острую необходимость принятия мер по улучшению состояния экономической безопасности во всех сферах в совокупности.

В первую очередь в основе задач по выводу из кризисного состояния отдельных сфер экономической безопасности не только Амурской области, но и любого другого региона, должны лежать следующие меры:

- создание инструментов по совершенствованию мониторинга угроз безопасности;
- формирование, обеспечение и развитие органов, сил и средств обеспечения безопасности;
- внедрение новых методов мониторинга угроз, и осуществление разработанных мероприятий.

Литература

1. *Сериков С. Г.* Концепция устойчивого развития: теоретический аспект // Сибирская финансовая школа, 2016. № 4 (117). С. 36-40.
2. *Халина М. В.* Формирование инновационного уклада и его воздействие на экономическую систему России.: Дисс. ... канд. экон. наук. Владикавказ, 2013. 150 с.
3. *Татаркин А. И.* Изменение парадигмы исследований экономической безопасности региона // Экономика региона, 2012. № 2. С. 25–39.

ВЕДЕНИЕ ДЕЛОВЫХ ПЕРЕГОВОРОВ ПОСРЕДСТВОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ

Россолов С. Ю.

*Россолов Сергей Юрьевич / Rossolov Sergey Yurievich – магистрант,
кафедра логистики и управления цепями поставок, факультет торгового и таможенного дела,
Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург*

Аннотация: в статье освещены основные аспекты ведения деловых переговоров посредством электронной почты. Рассмотрены типичные ошибки и заблуждения, связанные с применением электронной почты в ведении деловых переговоров между партнерами. Отмечены главные преимущества данного вида деловой переписки: доступность круглые сутки, оперативность и простота эксплуатации. Приведен алгоритм использования электронной почты как мощнейшего инструмента современности, гарантирующий успех в совершении сделки. Статья полностью ориентирована на современное ведение бизнеса.

Ключевые слова: деловые переговоры, алгоритм ведения переговоров, электронная почта, заключение крупных контрактов, современная бизнес-практика.

Каждый день все больше и больше деловых людей пользуются электронной почтой, чтобы ускорить процесс переговоров. Такой способ переговоров имеет свои особенности и отличается от традиционных — с глазу на глаз или по телефону. В этой статье я собираюсь рассказать о том, что я узнал после опыта ведения переговоров по контрактам на несколько миллионов долларов по электронной почте.

1. Наиболее важным моментом является следующее: необходимо понимать, когда предпочтительна электронная почта, а в каких случаях лучше использовать телефон или организовать личную встречу. Электронная почта может быть очень мощным инструментом переговоров, когда и вам, и вашему деловому партнеру удобно пользоваться e-mail'ом. Однако в процессе ведения переговоров по электронной почте могут возникать некоторые недопонимания — в таком случае сразу же применяйте телефонную связь.

2. Возрастной диапазон. Как правило, деловые люди в возрасте до 40 лет чаще дружелюбно расположены к применению электронной почты для переговоров, тогда как люди более старшего возраста могут сопротивляться ведению переговоров по e-mail.

3. Электронную почту рационально применять, задавая вопросы, которые было бы неловко озвучить в реальной жизни. Есть возможность вскрыть области общих интересов, говорить с эго человека, с которым ведутся переговоры [1, с. 36]. Похвала работы или усилий собеседника, открытые вопросы и при этом скромность в беседе по электронной почте

позволят эффективно использовать время друг друга. Более того, посредством электронной почты можно узнать у человека намного больше, чем при общении лицом к лицу или в телефонной беседе. Речь не идет о каком-либо обмане, акцент сделан на проявление интереса к человеку в переписке по электронной почте.

4. Применение смайлов :-), ;-), /, :-| и т.п. в электронной переписке для установления дружеских отношений. Установить более прочные связи с партнером возможно просто интересуясь его личными увлечениями. Найдя интересную информацию по любимой теме собеседника, вполне допустимо поделиться ею с ним. Это может повысить интерес к вашей персоне и сделать людей более открытыми для удачных переговоров по электронной почте [2, с. 347].

5. Не стоит ограничивать размер сделки, которую, по вашему мнению, можно было бы обсуждать по электронной почте. Можно обсуждать 95% дела на несколько миллионов долларов по e-mail – тому существует достаточно примеров. Электронная почта или другие варианты – не это является ключевым фактором. Главное — выбрать средство коммуникации, которое является самым быстрым для достижения результата.

6. Использование времени для ведения переговоров по электронной почте. Иногда, если вы оперативно не отвечаете, это может быть воспринято как незаинтересованность [3, с. 121]. Быстрый ответ может продемонстрировать ваше уважение чужого времени и желание помочь продвижению переговоров, потому что это для вас важно. Однако, это может означать, что вы хотите совершения этой сделки больше, чем они, поэтому и отвечаете в течение пяти минут, вместо нескольких дней, и это может ослабить ваши позиции в переговорах.

7. Для наибольшего успеха в e-mail-переговорах следует использовать главное преимущество этого вида коммуникации: архив. Ведя переписку по электронной почте долгое время, когда все аспекты переговоров сложно удерживать в памяти, всегда есть возможность вернуться к архиву писем, чтобы посмотреть отношение партнеров к тому или иному вопросу, их реакцию на те или иные предложения, варианты, которые рассматривались ранее, их оценки, суждения и результаты обсуждения [3]. Более того, порой можно решающим образом использовать цитаты из предыдущих писем для обоснования собственных подходов к решению вопроса, увеличивая тем самым шансы на окончательный успех сделки.

Однако стоит остерегаться демонстрации этого в качестве оружия в переговорах: предпочтительнее подходить к этому как к средству для улучшения понимания позиции партнеров, ибо уважительный и напоминающий стиль значительно чаще приносит успех, чем агрессивный и обвиняющий.

Литература

1. Мокшанцев Р. И. Психология коммуникации на переговорах. Учеб. Пособие. М.: ИНФРАМ. Новосибирск, 2004. 360 с.
2. Лебедева М. М. Вам предстоят переговоры. М.: Экономика, 2013. 426 с.
3. Таратухина Ю. В. Деловая коммуникация в сфере информационных технологий: уч. пособие / Ю. В. Таратухина; под общ. ред. С.В. Мальцевой. Москва: «ART-менеджер», 2011. 200 с.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ РЕКЛАМЫ СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ

Гришина А. С.

Гришина Алена Сергеевна / Grishina Alyona Sergeevna – студент магистратуры,
экономический факультет,

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, г. Москва

Аннотация: в статье рассматриваются различные практические рекомендации по совершенствованию рекламных компаний страховщиков. Самыми известными на настоящий момент являются: минимизация стоимости контакта с потребительской аудиторией, создание известности бренда, сегментирование потребителей и так далее. Кроме того, для улучшения рекламной кампании страховым организациям необходимо учитывать частоту воздействия рекламы на потребительскую аудиторию. Таким образом, выбор в пользу того или иного способа воздействия на клиентов позволяет оптимизировать рекламную стратегию компаний на рынке.

Ключевые слова: реклама, кобрендинг, постоянная реклама, пульсирующая реклама, рекламная стратегия.

В настоящее время страховые компании придумывают новые способы продвижения страховых продуктов, выявляя наиболее прибыльные направления. Для достижения этой цели им необходимо грамотно распределять свои денежные средства по видам страхования, чтобы рекламная кампания приносила отдачу, а не была проведена напрасно. Страховым компаниям нужно постоянно производить замеры эффективности рекламных коммуникаций, поскольку в результате неправильно организованного процесса воздействия на потребительскую аудиторию реклама может вызвать негативную реакцию со стороны клиента к бренду страховщика.

Важную роль в процессе совершенствования рекламы страховых организаций играет анализ докоммуникативной фазы [1], то есть всё то пространство, время и усилия, с которыми страховые организации имеют дело до момента контакта с аудиторией (запуска рекламной кампании). При эффективном распределении имеющихся у организации ресурсов до запуска рекламы рекламная кампания принесет отдачу, исходя из цели, на которую она была направлена. Именно поэтому очень важным шагом для формирования успешной рекламной стратегии является определение основных целей рекламы. Страховым компаниям необходимо понять, на что будет направлена их реклама: на стимулирование сбыта страховых продуктов, на увеличение известности и узнаваемости бренда-страховщика среди потребительской аудитории (создание известности бренда), на развитие первичного спроса; создание благоприятной установки по отношению к страховщику и так далее. Таким образом, вложения в разработку и реализацию рекламной стратегии принесут должную отдачу.

Следующей практической рекомендацией, позволяющей страховым компаниям запускать эффективную рекламу, является сегментация целевой аудитории с последующей подготовкой действенного рекламного сообщения и определением наиболее эффективных каналов коммуникации для его передачи по каждой из выявленных групп. Сегментирование потребителей страховых услуг — это процесс разбиения потребителей на группы по какому-либо признаку (возраст, пол, уровень дохода, размер семьи), имеющих отношение к реализации страховых продуктов. Внедрение в рекламную кампанию страховщиков установок по минимизации стоимости контакта с потенциальными покупателями при грамотной реализации позволит им сэкономить часть рекламного бюджета и в полном объеме оптимизировать имеющиеся мощности без использования дополнительных средств финансирования.

Кроме того, для улучшения рекламной кампании страховым организациям необходимо учитывать частоту воздействия рекламы на потребительскую аудиторию [2]: постоянная реклама или пульсирующая. Установление постоянной связи с потребителем страховых услуг создает эффект присутствия страховщика на рынке посредством создания информационной атмосферы. Такой контакт не вызывает привыкания клиентов к рекламе и не подрывает репутацию страховщика на рынке.

Литература

1. Макашев М. О. Бренд-менеджмент. М.: Издательство Питер, 2013. 224 с.
2. Паничкина Г. Г., Носова Н. С. Как провести успешную рекламную кампанию. М: Дашко и К, 2014. 159 с.

О ПРОДОЛЖЕНИИ ПРОЦЕССА УТОЧНЕНИЯ ЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ СУЖДЕНИЙ КВАЗИУНИВЕРСАЛЬНОЙ СИЛЛОГИСТИКИ

Сидоренко О. И.

*Сидоренко Олег Иванович / Sidorenko Oleg Ivanovich – кандидат физико-математических наук,
главный конструктор,*

Научно-производственное предприятие «Анфас», г. Саратов

Аннотация: продолжено рассмотрение базисного множества суждений квазиуниверсальной силлогистики как максимально расширенной силлогистической системы традиционного типа, базисные суждения которой включают в себя все известные типы категорических суждений с квантификацией субъекта и/или предиката, на предмет соответствия выражаемого ими смысла своим условиям истинности. Предложено уточнение выражений на естественном языке логических форм некоторых атомарных базисных суждений квазиуниверсальной силлогистики и их отрицаний, содержащих кванторные слова «только некоторые».

Ключевые слова: силлогизм, решение силлогизма, результирующие отношения, силлогистика.

Введение. Квазиуниверсальная силлогистика с ограничениями на термины в части пустоты и неуниверсальности как максимально расширенная силлогистическая система традиционного типа известна из работ автора [2], [3], [4], [5], [6] [7], [8], [9], [10], [11], [12], [13], [14], [15]. В настоящее время указанная силлогистика находится в стадии становления, само существование которой обязано появлению семантического метода вычисления результирующих отношений, не использующего для прямого обоснования силлогистики в смысле работы [1] громоздкий аппарат логики предикатов. В данной статье предлагается уточнить логические формы некоторых атомарных суждений квазиуниверсальной силлогистики, в которых кванторное слово «некоторые» используется в интерпретации «некоторые, но не все» или «только некоторые» подобно тому, как это уже было сделано для акцидентальных суждений Н. А. Васильева, имеющих логические формы IO, IO^*, OI, OI^* и их отрицания [4], а также для частных суждений, имеющих логические формы I, I', I'', I''', I'''' и их отрицания [13]. Здесь же имеются в виду логические формы A', I, A, I' и их отрицания.

Причины уточнения базисного множества. Предлагаемое уточнение связано с тем, что указанные логические формы оказываются истинными и с отрицательной связкой. Например, на отношении дополненности 7 истинно не только суждение «Все не- S суть только некоторые P », но и суждение «Все не- S не суть только некоторые P », но акцент в нём делается на другую часть предиката. Поэтому для предотвращения путаницы при использовании отрицаний указанных суждений целесообразно так же, как и в случае акцидентальных суждений, выражать их в логической форме словами «Неверно, что...». При этом влияющие на результаты вычислений условия истинности логических форм остаются неизменными так же, как и все логические выводы в силлогистике.

Результаты уточнения базисного множества. Уточненное таким образом базисное множество суждений квазиуниверсальной силлогистики представлено в таблице 1.

Таблица 1. Перечень базисных суждений квазиуниверсальной силлогистики

№	Обозначение логической формы суждения	Условия истинности суждения	Логические формы суждения
1	$AA', A'A$	6	Все S суть все не- P ; Все P суть все не- S ; Все не- P суть все S ; Все не- S суть все P .
2	$A'I, IA'$	7	Все не- S суть (не суть) только некоторые P ; Только некоторые S суть (не суть) все не- P ; Только некоторые P суть (не суть) все не- S ; Все не- P суть (не суть) только некоторые S .
3	$AA, A'A'$	9	Все S суть все P ; Все не- S суть все не- P ; Все P суть все S ;

№	Обозначение логической формы суждения	Условия истинности суждения	Логические формы суждения
			Все не- P суть все не- S .
4	$IA, A'I'$	11	Только некоторые S суть (не суть) все P ; Все не- S суть (не суть) только некоторые не- P ; Все P суть (не суть) только некоторые S ; Только некоторые не- P суть (не суть) все не- S .
5	$AI, I'A'$	13	Все S суть (не суть) только некоторые P ; Только некоторые не- S суть (не суть) все не- P ; Только некоторые P суть (не суть) все S ; Все не- P суть (не суть) только некоторые не- S .
6	$A'I, I'A$	14	Все S суть (не суть) только некоторые не- P ; Только некоторые не- S суть (не суть) все P ; Только некоторые не- P суть (не суть) все S ; Все P суть (не суть) только некоторые не- S .
7	III	15	Только некоторые S и не- S суть (не суть) только некоторые P ; Только некоторые P и не- P суть (не суть) только некоторые S ; Только некоторые P суть (не суть) только некоторые S и не- S ; Только некоторые S суть (не суть) только некоторые P и не- P .
8	A	9, 13	Всякие S суть P ; Всякие не- P суть не- S ; Всякие S не суть всякие не- P ; Всякие не- P не суть S ; Всякие не- P не суть всякие S .
9	A^*	9, 11	Всякие не- S суть не- P ; Всякие P суть S ; Всякие не- S не суть всякие P ; Всякие не- S не суть P ; Всякие P не суть не- S ; Всякие P не суть всякие не- S .
10	E	6, 14	Всякие S не суть P ; Всякие S суть не- P ; Всякие P не суть S ; Всякие P суть не- S ; Всякие S не суть всякие P ; Всякие P не суть всякие S .
11	E^*	6, 7	Всякие не- S суть P ; Всякие не- S не суть не- P ; Всякие не- P суть S ; Всякие не- P не суть не- S ; Всякие не- S не суть всякие не- P ; Всякие не- P не суть всякие не- S .
12	II	7, 15	Только некоторые S суть (не суть) только некоторые P ; Только некоторые P суть (не суть) только некоторые S .
13	II'	11, 15	Только некоторые S суть (не суть) только некоторые не- P ; Только некоторые не- P суть (не суть) только некоторые S .
14	$I'I$	13, 15	Только некоторые не- S суть (не суть) только некоторые P ; Только некоторые P суть (не суть) только некоторые не- S .
15	$I'I'$	14, 15	Только некоторые не- S суть (не суть) только некоторые не- P ; Только некоторые не- P суть (не суть) только некоторые не- S .
16	IO	7, 11, 15	Только некоторые S суть (не суть) P ; Только некоторые S суть (не суть) не- P .
17	IO^*	13, 14, 15	Только некоторые не- S суть (не суть) P ; Только некоторые не- S суть (не суть) не- P .
18	OI	7, 13, 15	Только некоторые P суть (не суть) S ; Только некоторые P суть (не суть) не- S .
19	OI^*	11, 14, 15	Только некоторые не- P суть (не суть) S ; Только некоторые не- P суть (не суть) не- S .
20	I	7,9,11,13,15	Некоторые или всякие S суть P ; Некоторые или всякие S не суть не- P ;

№	Обозначение логической формы суждения	Условия истинности суждения	Логические формы суждения
			Некоторые или всякие P суть S ; Некоторые или всякие P не суть не- S .
21	I^*	9,11,13,14, 15	Некоторые или всякие не- S суть не- P ; Некоторые или всякие не- S не суть P ; Некоторые или всякие не- P суть не- S ; Некоторые или всякие не- P не суть S .
22	O	6,7,11,14,15	Некоторые или всякие S суть не- P ; Некоторые или всякие S не суть P ; Некоторые или всякие не- P суть S ; Некоторые или всякие не- P не суть не- S .
23	O^*	6,7,13,14,15	Некоторые или всякие не- S суть P ; Некоторые или всякие не- S не суть не- P ; Некоторые или всякие P суть не- S ; Некоторые или всякие P не суть S .
24	$(II')'$	6,7,9,13,14	Неверно, что только некоторые S суть (не суть) только некоторые не- P ; Неверно, что только некоторые не- P суть (не суть) только некоторые S .
25	$(II')'$	6,7,9,11,14	Неверно, что только некоторые не- S суть (не суть) только некоторые P ; Неверно, что только некоторые P суть (не суть) только некоторые не- S .
26	$(II')'$	6,7,9,11,13	Неверно, что только некоторые не- S суть (не суть) только некоторые не- P ; Неверно, что только некоторые не- P суть (не суть) только некоторые не- S .
27	$(II')'$	6,9,11,13,14	Неверно, что только некоторые S суть (не суть) только некоторые P ; Неверно, что только некоторые P суть (не суть) только некоторые S .
28	$EE, E'E'$	6,7,11,13,14, 15	Все S не суть все P ; Все не- S не суть все не- P ; Все P не суть все S ; Все не- P не суть все не- S .
29	$(AI)', (I'A)'$	6,7,9,11,14, 15	Неверно, что все S суть (не суть) только некоторые P ; Неверно, что только некоторые не- S суть (не суть) все не- P ; Неверно, что только некоторые P суть (не суть) все S ; Неверно, что все не- P суть (не суть) только некоторые не- S .
30	$(IA)', (A'I)'$	6,7,9,13,14, 15	Неверно, что только некоторые S суть (не суть) все P ; Неверно, что все не- S суть (не суть) только некоторые не- P ; Неверно, что все P суть (не суть) только некоторые S ; Неверно, что только некоторые не- P суть (не суть) все не- S .

№	Обозначение логической формы суждения	Условия истинности суждения	Логические формы суждения
31	$EE', E'E$	7,9,11,13,14, 15	Все S не суть все не- P ; Все не- S не суть все P ; Все не- P не суть все S ; Все P не суть все не- S .
32	$(A'I)', (IA')'$	6,9,11,13,14, 15	Неверно, что все не- S суть (не суть) только некоторые P ; Неверно, что только некоторые S суть (не суть) все не- P ; Неверно, что только некоторые P суть (не суть) все не- S ; Неверно, что все не- P суть (не суть) только некоторые S .
33	$(AI')', (I'A)'$	6,7,9,11,13, 15	Неверно, что все S суть (не суть) только некоторые не- P ; Неверно, что только некоторые не- S суть (не суть) все P ; Неверно, что только некоторые не- P суть (не суть) все S ; Неверно, что все P суть (не суть) только некоторые не- S .
34	$(II')'$	6,7,9,11,13, 14	Неверно, что только некоторые S и не- S суть (не суть) только некоторые P ; Неверно, что только некоторые P и не- P суть (не суть) только некоторые S ; Неверно, что только некоторые P суть (не суть) только некоторые S и не- S ; Неверно, что только некоторые S суть (не суть) только некоторые P и не- P .
35	$(IO)'$	6,9,13,14	Неверно, что только некоторые S суть (не суть) P ; Неверно, что только некоторые S суть (не суть) не- P .
36	$(IO*)'$	6,7,9,11	Неверно, что только некоторые не- S суть (не суть) P ; Неверно, что только некоторые не- S суть (не суть) не- P .
37	$(OI)'$	6,9,11,14	Неверно, что только некоторые P суть (не суть) S ; Неверно, что только некоторые P суть (не суть) не- S .
38	$(OI*)'$	6,7,9,13	Неверно, что только некоторые не- P суть (не суть) S ; Неверно, что только некоторые не- P суть (не суть) не- S .

Заключение. Рассмотренное в статье уточнение базисного множества суждений квазиуниверсальной силлогистики, затрагивающее логические формы суждений со словами «только некоторые», как представляется автору, наконец-то завершает коррекцию соответствующих суждений в силлогистике и позволит в дальнейшем облегчить процесс получения дедуктивных выводов в квазиуниверсальной силлогистике.

Литература

1. Антаков С. М. Основные идеи и задачи классической логики: Учебное пособие. Н. Новгород: Изд-во Нижегород. гос. ун-та, 2013. 175 с.
2. Сидоренко О. И. Тайна силлогизма. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2000. 68 с.
3. Сидоренко О. И. В лабиринтах логики. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2002. 108 с.
4. Сидоренко О. И. Основы универсальной силлогистики. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2007. 192 с.
5. Сидоренко О. И. О базисном множестве суждений традиционной квазиуниверсальной силлогистики // Современные инновации. № 6 (8), 2016. С. 52-60.

6. Сидоренко О. И. О традиционной квазиуниверсальной силлогистике // Российско-китайский научный журнал «Содружество». № 2. Часть 3. Новосибирск, 2016. С. 7-15.
7. Сидоренко О. И. О построении традиционной квазиуниверсальной силлогистики // Единый Всероссийский научный вестник. № 4 (2). М., 2016. С. 93-104.
8. Сидоренко О. И. Введение в аналитическую силлогистику. Саратов: Изд. Центр «Наука», 2016. 230 с.
9. Сидоренко О. И. Об исследовании дедуктивных возможностей суждений с фиксированной степенью неопределенности в квазиуниверсальной силлогистике // Научно-образовательное содружество «Evolutio». № 1. М., 2016. С. 61-68.
10. Сидоренко О. И. Построение силлогистик Венна семантическим методом вычисления результирующих отношений // Современные инновации. № 7 (9), 2016. С. 49-58.
11. Сидоренко О. И. Тайна силлогизма. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2000. 68 с.
12. Сидоренко О. И. Построение обобщенной ортогональной силлогистики Венна семантическим методом вычисления результирующих отношений // Современные инновации. № 8 (10), 2016. С. 56-65.
13. Сидоренко О. И. О дедуктивной непригодности базисного множества акцидентальных суждений Н.А. Васильева и их отрицаний в силлогистике // Современные инновации. № 8 (10), 2016. С. 44-51.
14. Сидоренко О. И. Об одном уточнении базисного множества суждений квазиуниверсальной силлогистики // Современные инновации. № 8 (10), 2016. С. 52-56.
15. Сидоренко О. И. О многозначности в силлогистике // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского, 2014. № 4 (54). С. 53-62.

КОСМОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО

Гибадуллин А. А.

*Гибадуллин Артур Амирзянович / Gibadullin Artur Amirzyanovich – студент,
кафедра физико-математического образования, факультет информационных технологий и математики,
Нижегородский государственный университет, г. Нижегородск*

Аннотация: статья посвящена построению космологической модели пространства-времени, в которой объяснены такие явления, как Большой Взрыв, метрическое расширение Вселенной, темная энергия, евклидова кривизна в масштабах Метагалактики и ее нарушение в локальных участках скоплений галактик и темной материи. Замечена асимметрия в глобальном устройстве мироздания. Для решения задач, поставленных перед исследованием, используются авторские временные пространства, что позволяет объяснить необратимость ряда процессов.

Ключевые слова: космология, пространство, время, Вселенная.

Вселенной как единому целому присущи свои характерные особенности. Одна из них – ее ускоренное расширение. По современным представлениям, разбегание галактик обусловлено метрическим расширением самого пространства. Таким образом, это не свойство материи, а особенности глобального устройства пространства-времени. Другая особенность – нулевая кривизна, что свидетельствует о локальности гравитации и подавлении ее темной энергией. Поэтому можно говорить о необходимости описания всех этих особенностей посредством введения космологического пространства.

Расширяющееся во времени космологическое пространство предусмотрено в модели временных пространств [2]. Евклидовой их разновидности присуща нулевая кривизна и равенство измерений [3]. Посредством зарядовой делимости объясняется появление в них взаимодействий [4]. Осуществлено построение квантовой гравитации, объясняющей общие законы и особенности пространства на мега- макро- и микроуровнях [5]. Это связано с наличием дискретно-непрерывной квантовой решетки, которая проявляется на малых расстояниях [6]. Ей обусловлено возникновение и разнообразие элементарных частиц, участвующих во взаимодействиях [7].

Роль временных пространств не ограничивается космологией. Они имеют значение для всевозможных научных областей и направлений [8]. В том числе при объяснении познаваемости Вселенной и возникновения в ней способных к этому познанию разумных существ [1].

Все уровни объединяются с помощью временного устройства пространства и материи [9]. Следовательно, можно сделать вывод о важности и перспективности такого теоретического и практического направления как физика времени [10]. Ведь значение времени проявляется на всех масштабах и в любых физических и биологических процессах [11]. Тем самым осуществляется унификация всего при помощи единых элементов, или составляющих [12].

Литература

1. Гибадуллин А. А. Биоориентированная наука // European research, 2016. № 7 (18). С. 19-20.
2. Гибадуллин А. А. Динамическое пространство с неопределенностями // International scientific review, 2016. № 13 (23). С. 16-17.
3. Гибадуллин А. А. Евклидовоподобное временное пространство // International scientific review, 2016. № 6 (16). С. 8-9.
4. Гибадуллин А. А. Зарядовая делимость и новая стандартная модель частиц // International scientific review, 2016. № 8 (18). С. 9-10.
5. Гибадуллин А. А. Квантовая гравитация во временных пространствах // International scientific review, 2016. № 7 (17). С. 10-11.
6. Гибадуллин А. А. Квантовая решетка в многовременном пространстве // European research, 2016. № 8 (19). С. 17-18.
7. Гибадуллин А. А. Материя и взаимодействие во временных пространствах // International scientific review, 2016. № 11 (21). С. 8-9.
8. Гибадуллин А. А. Науковедение и наукометрия, оценка вклада в науку по образцу // International scientific review, 2016. № 12 (22). С. 7-8.
9. Гибадуллин А. А. Разложение пространства по временам – идея, породившая временные пространства // European research, 2016. № 4 (15). С. 17-18.
10. Гибадуллин А. А. Физика времени и теория всего // European research, 2015. № 10 (11). С. 14-15.
11. Гибадуллин А. А. Философское, геологическое и биопсихологическое значение науки о времени // International scientific review, 2016. № 1 (11). С. 61-62.
12. Гибадуллин А. А. Унификация в науке и теория всего // International scientific review, 2016. № 5 (15). С. 66-67.

ОСОБЕННОСТИ СТАТУСА ЛИЦ, ИМЕЮЩИХ ДВОЙНОЕ ГРАЖДАНСТВО, В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Смашникова Т. Б.

Смашникова Татьяна Борисовна / Smashnikova Tatiana Borisovna - кандидат юридических наук, доцент, кафедра теории государства и права, конституционного и административного права, Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск

Аннотация: в статье рассматриваются особенности статуса лиц, имеющих двойное гражданство в Российской Федерации. В соответствии с действующим законодательством иметь двойное гражданство могут граждане государств, заключивших между собой международные договоры по этому вопросу. В статье анализируются статусы лиц с «двойным гражданством» и «вторым гражданством», отмечаются преимущества первого статуса перед вторым. Описываются правовые ограничения и дополнительные обязанности лиц, имеющих второе гражданство, в Российской Федерации. Приводятся предложения о заключении Россией договоров о двойном гражданстве.

Ключевые слова: двойное гражданство, второе гражданство, лица, имеющие двойное гражданство, правовая ответственность лиц со вторым гражданством.

Согласно Конституции Российской Федерации, гражданин РФ может иметь гражданство иностранного государства (двойное гражданство) в соответствии с федеральным законом или международным договором Российской Федерации. Там же прописано, что наличие у гражданина Российской Федерации гражданства иностранного государства не умаляет его прав и свобод и не освобождает от обязанностей, вытекающих из российского гражданства, если иное не предусмотрено федеральным законом или международным договором [1].

Информация о возможности наличия иного гражданства также закреплена в статье 6 закона «О гражданстве РФ» [2]. В ней содержится базовое положение о том, что даже если гражданин РФ имеет иное гражданство, он в первую очередь будет рассматриваться именно как гражданин РФ. Но делается весьма существенная оговорка — за исключением случаев, которые могут быть предусмотрены международными договорами.

В законодательстве Российской Федерации не используется понятие второго гражданства. Но с юридической точки зрения, принято считать, что разница между «двойным» и «вторым» гражданством имеется и существенна.

Под термином «двойное гражданство» подразумевается наличие у человека паспортов и равнозначных правовых статусов гражданина двух государств, между которыми подписаны соответствующие международные договоры о двойном гражданстве. Российская Федерация заключила такие договоры только с Туркменией и Таджикистаном. Между странами были подписаны договоры, которые определяют, в частности, что каждая из сторон признаёт за своими гражданами право приобрести гражданство другой страны, не утрачивая прежнего гражданства. Согласно этим договорам, обладатель двойного гражданства может выбрать, к примеру, в какой из двух стран он будет проходить службу в армии, а дети автоматически при рождении получат документы о гражданстве обоих государств.

Основным принципом международных договоров о двойном гражданстве является то, что тот, кто имеет гражданство стран, заключивших договор, не может одновременно осуществлять права и обязанности, вытекающие из гражданства этих стран. Например, призывник проходит военную службу только в стране, в которой он постоянно проживает на момент призыва, и не может быть призван в соответствии с законодательством другой страны. Кроме того, на гражданина, состоящего в гражданстве двух стран и пребывающего на территории одной из них, не распространяются ограничения в правах или дополнительных обязанностях, которые установлены для иностранных граждан в стране пребывания. В этом заключается особый статус «двойного гражданина».

В отношении других государств россиянам хоть и не запрещено иметь второе гражданство и второй паспорт, но обладатели двух или даже нескольких гражданств на территории России не рассматриваются властью как «двойные граждане». Например, имеющие второе гражданство лица попадают под правовые ограничения со стороны Российской Федерации, они не могут занимать государственные должности.

Изменениями, внесенными 04.06.2014 в закон «О гражданстве РФ» установлено новое важное правило: гражданин РФ (за исключением тех, кто постоянно проживает за пределами РФ) при наличии у него гражданства иностранного государства, вида на жительство или иного документа, который позволяет проживать на территории иностранного государства, должен уведомить органы ФМС об этом факте. Уведомление должно быть осуществлено в срок не позднее 60 дней со дня, когда лицо приобрело двойное гражданство или получило документ, который разрешает проживать на территории иностранного государства [2]. Отдельными законодательными актами были утверждены порядок и формы подачи уведомлений, а также предусмотрены административная и даже уголовная ответственность за утаивание или неполное представление данных.

Следует отметить, что полностью освобождены от подачи уведомлений о регистрации второго гражданства: жители Туркменистана и Таджикистана, так как у РФ есть соглашения по урегулированию вопросов двойного гражданства с этими государствами, а также граждане РФ, которые постоянно проживают за пределами РФ.

В пользу двойного или второго гражданства играют следующие аргументы:

- у лиц есть возможность безвизового въезда в данную страну, а также во все страны, с которыми у этого государства имеются соглашения о безвизовом въезде;
- наличие более широких прав в сфере предпринимательства и трудоустройства, которые труднодоступны иностранцам;
- решение проблем с медицинским обслуживанием и социальным обеспечением;
- в некоторых правовых порядках вместе с получением гражданства приобретаются льготы в налогообложении [3, 3].

Однако, как отмечалось выше, двойное гражданство имеет значительные преимущества перед вторым. «Двойные граждане» наделены более широкими правами и свободами и менее серьезными обязанностями в части миграционных правил.

Можно отметить одну положительную черту – Российская Федерация все-таки не настроена ограничивать своих граждан нахождением только в ее гражданстве. Однако заключение межгосударственных договоров о двойном гражданстве также не являются приоритетом международной деятельности России. Большой минус в развитии сферы второго гражданства с возможностью и перехода его в двойное гражданство — это отсутствие договоров о сотрудничестве между РФ и другими странами по этим вопросам.

Учитывая политическую обстановку в мире, остается верить в лучшее и надеяться, что подобные соглашения будут заключаться хотя бы с государствами партнерами по Единому экономическому пространству и в рамках Таможенного союза, т. е. Россией, Беларусью и Казахстаном для начала, и национальные законодательства получат развитие в сфере установления четкого статуса лица, имеющего двойное гражданство. Все спорные моменты и узкие вопросы можно решить в рамках таких соглашений, проводя политику сохранения своих граждан для своего государства, но и не ущемляя права и свободы отдельной личности.

Литература

1. Конституция Российской Федерации // Российская газета, № 237 (853), 25 декабря 1993.
2. Федеральный закон от 31.05.2002 № 62-ФЗ (ред. от 01.05.2016) «О гражданстве Российской Федерации» // «Собрание законодательства РФ», 03.06.2002. № 22. ст. 2031.
3. Блинов А. Б., Чаплин Н. Ю. Гражданство России: проблемы и перспективы // Конституционное и муниципальное право, 2002. № 4. С. 3-4.

ТРАНСПОРТНЫЙ НАЛОГ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Заикин В. В.¹, Бочарникова М. И.²

¹Заикин Виталий Викторович / Zaikin Vitaliy Viktorovich – научный руководитель,
кандидат юридических наук, доцент;

²Бочарникова Мария Игоревна / Bocharnikova Maria Igorevna – студент,
кафедра административного и финансового права,
Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь

Аннотация: в статье проведён комплексный анализ применения транспортного налога в Российской Федерации и в странах зарубежья. В настоящее время в общественной жизни большинства государств задействована автомобильная индустрия. Важным аспектом в этой сфере является налогообложение на транспорт, ведь именно налогообложение гарантирует независимость любого государства, будь это государство с маленьким населением либо большим. Транспортный налог — налог, взимаемый за регистрацию транспортных средств в государстве. Транспортный налог относится к региональным налогам. Транспортный налог выполняет цель привлечения к финансированию государственных расходов тех, кто, зарегистрировав свое транспортное средство, заявил его к участию в дорожном движении или предпринимательской деятельности. Рассмотрены ставки, установленные на использование транспорта в Российской Федерации и зарубежных странах. Определена роль транспортного налога в бюджете государств. Рассмотрены мнения ведущих специалистов и ученых по данной теме.

Ключевые слова: транспорт, налог, ставка, автомобиль, дорога, бюджет, налогообложение, мощность, двигатель, экология.

В настоящее время в общественной жизни большинства государств задействована автомобильная индустрия. Важным аспектом в этой сфере является налогообложение на транспорт, ведь именно налогообложение гарантирует независимость любого государства, будь это государство с маленьким населением либо большим. Граждане РФ нередко пишут жалобы о том, что транспортный налог в нашей стране превышает необходимую норму. Но так ли это на самом деле. В этом состоит актуальность выбранной темы.

Транспортный налог — налог, взимаемый за регистрацию транспортных средств в государстве. Транспортный налог относится к региональным налогам. Транспортный налог выполняет цель привлечения к финансированию государственных расходов тех, кто, зарегистрировав свое транспортное средство, заявил его к участию в дорожном движении или предпринимательской деятельности.

По мнению, известного экономиста Турлина Ж. А., в РФ транспортный налог призван обеспечивать доходные источники государства на содержание транспортной инфраструктуры. Величину налога, порядок и сроки его уплаты, формы отчетности, а также налоговые льготы устанавливают органы законодательной власти субъектов РФ.

История введения налога на транспорт берет свое начало с начала создания первого автомобиля в 1908 году.

Впервые транспортный налог включили в стоимость бензина в США практически одновременно с появлением первого массового автомобиля Ford-T в 1908 году. Но в большинстве стран применяется система налогообложения автомобильной сферы [6, с. 97].

Современная история транспортного налога началась с 1991 года с принятия Закона Российской Федерации «О дорожных фондах в Российской Федерации» от 18 октября 1991 г. №1759-1. Налоги, зачисляемые в дорожные фонды, носили целевой характер и служили источниками финансирования затрат, связанных с содержанием, ремонтом, реконструкцией и строительством автомобильных дорог общего пользования общегосударственного и местного значения. Этим Законом предусматривалось формирование доходной части дорожного фонда от поступлений в виде налогов и сборов:

Начиная с 2010 все российские регионы получили право на самостоятельное установление ставки на транспортный налог. Транспортный налог в Российской Федерации на сегодняшний день меняется лишь от изменения мощности автомобильного двигателя, который измеряется лошадиными силами. Если лошадиных сил у двигателя больше, то соответственно и больше будет составлять налоговая ставка [5, с. 26].

Это правило действительно для всех, в том числе и для летательных аппаратов, за исключением реактивных. Денежные средства, поступающие от транспортного налога, направляются просто в государственный бюджет. Совсем иначе транспортный налог.

В Израиле с лета 2009 года все автомобили условно поделили на 15 экологических групп по уровню загрязнения окружающей среды. Покупатели самых «вредных» автомобилей платят в казну 92 процента стоимости машины. Минимальный же налог – 10 процентов цены – должны отдать государству хозяева электромобилей. За гибридные авто израильские власти просят 30 процентов. В среднем же максимальная налоговая нагрузка при среднем доходе автомобилиста составляет около 70 процентов стоимости авто [10, с. 93].

С июля 2009 года в Германии введен единый принцип налогообложения автомобилистов. Водители платят одновременно за объем двигателя и за объем выброса CO₂. «Кубики» машин с бензиновыми двигателями стоят не так дорого – 2 евро за каждые 100 см³. Объемы дизельных автомобилей обходятся дороже – по 9 евро за каждые 100 см³.

Так же дополнительным взносом в Германии является внесение платы за обобщенный выброс в атмосферу CO₂. Данное введение заставляет задумываться граждан Германии о покупке автомобилей, сохраняющих экологию. Так же данная система выгодна для налогоплательщиков габаритных автомобилей, имея в пользовании автомобиль мощный и крупный, они платят и вовсе небольшой налог около 25 евро [4, с. 75].

По мнению, исследователя зарубежных налоговых систем Лавренко Ж. А., похожая система действует и во Франции. Различие лишь в том, что владелец автомобиля оплачивает ставку налога, зависящую не от объема автомобильного двигателя, а от его мощности. Так, на техпаспорт «Порше турбо 911» с объемом двигателя 420 л.с. (выхлоп 339 граммов CO₂ на км) помимо 800 с лишним евро (обычный тариф) придется еще и «экологическая» нагрузка в 584 евро. Денежные средства от данного транспортного налога во Франции решено направлять на поддержку финансирования программ, поддерживающих сохранность экологии [2, с. 8].

В Соединенных Штатах Америки налоговая транспортная система так же построена в пользу экологии. Свою реализацию транспортный налог нашел в довольно-таки простой схеме, если автомобиль потребляет большое количество топлива, то соответственно больше проезжает километража.

Рассмотрим применение транспортного налога в Дании. В данной стране граждане, пользующиеся автомобилем, оплачивают намного больше налоговую ставку, чем граждане РФ. Это обуславливается тем, что в Дании программы сохранения экологии напрямую зависят так же, как и во Франции напрямую от транспортного налога. Высшее руководство намеренно поддерживать виды транспорта, сохраняющие экологию, такие как велосипед, мопед, поэтому регистрируя автомобиль, для водителя в Дании максимальная налоговая нагрузка составляет 105% от стоимости машины. Если же автомобиль стоит более 18 тысяч долларов, то нагрузка будет 180% от стоимости автомобиля [3, с. 14].

Рассмотрим программу применения налога на транспорт в Японии. Налоговая ставка в Японии на автомобиль зависит от вариации массы и объема двигателя автомобиля. Например, сумма налоговой ставки на автомобиль Land Cruiser будет составлять более 540 долларов.

Что же касается Китая, то там налоговая ставка напрямую зависит от стоимости автомобиля. На автомобили отечественного производства в Китае максимальная налоговая нагрузка составляет около 10 процентов от стоимости автомобиля, а на иномарку в 4 раза больше.

Для комплексного анализа приведем еще в пример налоговую ставку на транспорт в Австралии. В данной стране налоговые ставки практически не различаются, там абсолютно все граждане платят одинаковую стоимость. Максимальная нагрузка в Австралии транспортного налога составляет 10% от стоимости автомобиля и 5% на грузовой транспорт [6, с. 17].

Подводя итог исследования, можно сделать вывод, что в большинстве зарубежных стран транспортного налога не существует. Вместо него взимается налог на имущество, экологический и дорожный налог. Экологический налог способствует приобретению автомобилей, менее отравляющих атмосферу, равно, как использование менее загрязняемого окружающую среду вида передвижения, такого, к примеру, как метро и троллейбусы. Из этих налогов некоторые могут отсутствовать, либо объединяться с ними, так же они могут быть скрытыми.

Поэтому в заключении хотелось бы отметить, что в России, выходит, далеко не самый высокий транспортный налог, как отмечено в жалобах Граждан РФ. В странах, которые мы рассматривали, проводя комплексный анализ, доходы у людей несомненно выше, чем в Российской Федерации. Для многих граждан РФ затруднительно оплачивать транспортный налог, составляющий более 4000 рублей в год. По сравнению с Европейскими странами, где, за

двухлитровую машину с выхлопом 150 граммов на км житель Европы выкладывает примерно 500 евро в год. Но в последнее время в РФ, как и в странах Европы, все чаще затрагивается тема, о переходе на транспорт и топливо, сохраняющие экологию. Необходимо отметить, что данное изменение, прежде всего, начнется с изменения налога на транспорт.

Литература

1. Налоговый кодекс Российской Федерации - часть первая от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ и часть вторая от 5 августа 2000 г. № 117-ФЗ.
2. Письмо Минфина России «Об исчислении транспортного налога» от 10.07.2010 №03-05-06-04/121. СПС «КонсультантПлюс».
3. Письмо Минфина России «О порядке уплаты транспортного налога» от 27.08.2010 №03-05-06-04/140. СПС «КонсультантПлюс»
4. *Апресян В. Д.* Опыт зарубежных стран в применении налога на транспорт. М.: Налог, 2013.
5. *Арзамасова Г. И.* Опыт зарубежных стран в применении налога на транспорт. М.: Налог, 2013.
6. *Верецагин Е. М.* Налог на транспорт и его применение в странах западной Европы. Москва: Изд-во СГУ, 2015.
7. *Костомаров В. Г., Кураева В. А.* Транспортный налог в РФ и история его развития. М.: «Триада-Х», 2012.
8. *Лещенко С. Г.* Налоговая система США. М.: «Мир», 2015.
9. *Лавренко Ж. А.* Транспортный налог во Франции. М.: «Эльмо-Видо», 2014.
10. *Невродова А. Г.* Транспортный налог в Израиле. М.: «Т-Х», 2013.
11. *Острожный Д. И.* Развитие экологической безопасности. Вред автомобилей. М.: Налог, 2013.
12. *Рогожин А. К.* Налог на транспорт. История развития в РФ. Москва: Изд-во Эсмо, 2015.
13. *Сараф Н. И.* Транспортный налог в РФ, переход на экологическую сохранность. М.: «Триада-Х», 2012.
14. *Степанов Ю. С.* Налоговая политика в РФ. М.: «Эсмо», 2014.
15. *Турлин Ж. А., Стасаева Н. А.* Транспортный налог в РФ и история его развития. М.: «Триада-Х», 2014.
16. *Якимин Л. В.* Транспортный налог в Европе и история его развития. М.: «Т-Х», 2013.

СЛОЖНОСТИ СОБЛЮДЕНИЯ ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЫ ДОГОВОРА БАНКОВСКОГО ВКЛАДА, ЗАКЛЮЧЕННОГО ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ, И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Давидян Б. А.

*Давидян Борис Артемович / Davidyan Boris Artemovich – магистрант,
кафедра гражданского права и процесса,
Юридический институт,
Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь*

Аннотация: в статье анализируются возникшие практические проблемы применения норм права, регулирующих договор банковского вклада, в случае заключения его посредством информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Поднимаются не только частно-правовые вопросы соблюдения письменной формы договора банковского вклада, но и публично-правовые аспекты проблемы, в целях соблюдения норм законодательства о легализации доходов. В статье предлагаются пути совершенствования соответствующих норм законодательства.

Ключевые слова: банк, банковская организация, банковский вклад, договор, Интернет.

Российские банки в условиях жесткой конкуренции стараются предложить клиентам свои услуги в максимально удобной для них форме и в кратчайшие сроки. Поэтому сегодня быстро развивается сфера предоставления различных услуг для граждан в форме «банк-клиента», «мобильного банка», «интернет-банкинга» и так далее. Онлайн-обслуживание сегодня удобно и клиентам и банкам.

Статья 836 ГК РФ устанавливает, что договор банковского вклада должен быть заключен в письменной форме. Письменная форма договора банковского вклада считается соблюденной, если внесение вклада удостоверено сберегательной книжкой, сберегательным или депозитным сертификатом, либо иным выданным банком вкладчику документом, отвечающим требованиям, предусмотренным для таких документов законом, установленными в соответствии с ним банковскими правилами и применяемыми в банковской практике обычаями делового оборота. В данной статье нет ни слова о заключении договора в электронно-цифровой форме. Более того, статья 36 ФЗ «О банках и банковской деятельности» предусматривает правило, согласно которому вклады оформляются договором в письменной форме в двух экземплярах, один из которых выдается вкладчику, предполагая, по всей видимости, классический бумажный договор, подписанный сторонами. Но вопрос усугубляется тем, что в соответствии с пунктом 2 статьи 836 ГК РФ несоблюдение требований о письменной форме договора влечет недействительность (ничтожность) договора банковского вклада.

Так считается ли соблюденной письменная форма договора банковского вклада, заключенного через Интернет или нет?

Российские банки утверждают что да, используя следующий механизм работы. Договор банковского вклада в настоящее время представляет собой совокупность «общих условий», «тарифов» и заявления-анкеты. Сегодня гражданин, желающий заключить соответствующий договор, направляет посредством Сети в банк заявление-анкету, которой придается значение оферты, а банк осуществляет действия, указанные в оферте, свидетельствующие о полном и безоговорочном принятии оферты (акцепте) – открытие банком счета по вкладу. При этом договор считает заключенным с момента зачисления денежных средств на счет вклада. Такой порядок действий предусмотрен пунктами 2 и 3 статьи 434 и пунктом 3 статьи 438 ГК. При этом пункт 2 статьи 434 ГК РФ как раз специально предусматривает обмен электронными документами в качестве письменной формы договора.

Важно отметить, что заявление-анкета является офертой о присоединении к договору банковского обслуживания. В разных банках называет такой договор по-разному: договор комплексного банковского обслуживания (ДКБО), универсальный договор банковского обслуживания (УДБО) и другие. Но во всех них, как правило, содержатся общие условия договора: сведения о банке, о порядке открытия и закрытия счетов, заключения договора банковского вклада, сроках и порядке зачисления денежных средств на счет, в том числе по вкладу, термины и их определения. А существенные и обычные условия договора помещены в «тарифах». В них и закрепляется срок вклада, сумма вклада, валюта вклада, размер процентов по вкладу и порядок их расчета, возможность пополнения суммы вклада, возможность снятия части денежных средств с вклада и другие условия.

Понимая систему взаимодействия банка и гражданина по заключению договора банковского вклада посредством сети Интернет можно прийти к выводу о соблюденности письменной формы договора. Однако вопрос законности подобных действий не так однозначен. Дело в том, что пункт 5 статьи 7 Федерального закона «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» запрещает открывать счета (вклады) физическим лицам без личного присутствия лица, открывающего счет (вклад), либо его представителя. Такой безусловный запрет действовал более 10 лет. 29 июня 2015 года в рассматриваемую норму был введен пункт, согласно которому установленный запрет на открытие вклада без личного присутствия не применяется, если гражданин ранее был уже идентифицирован банком, в котором открывается вклад. Однако при этом, личность гражданина в любом случае единожды, но необходимо установить при личном присутствии. Схожая норма содержится и в Инструкции Банка России «Об открытии и закрытии банковских счетов, счетов по вкладам (депозитам), депозитных счетов».

В этой связи банки стараются использовать все доступные возможности, для того, чтобы «обойти» требование о личном присутствии гражданина. Одной из таких возможностей является использование для идентификации клиента электронной цифровой подписи (ЭЦП). В соответствии со статьей 6 Федерального закона «Об электронной подписи» электронный документ, подписанный ЭЦП, признается равнозначным бумажному документу, подписанному собственноручной подписью. Более того, такая подпись позволяет без проблем идентифицировать личность без личного присутствия гражданина. Однако далеко не все банки сегодня обладают техническими возможностями использовать ЭЦП при работе с клиентами [1].

Для идентификации гражданина необходимо установить фамилию, имя, отчество (если есть), гражданство, место жительства (пребывания), реквизиты документа,

удостоверяющего личность, а также ИНН (если есть). Для иностранного гражданина или лица без гражданства - данные миграционной карты, документа, подтверждающего право иностранного гражданина или лица без гражданства на пребывание (проживание) в России, адрес места жительства (регистрации) или места пребывания, идентификационный номер налогоплательщика (при его наличии).

Таким образом, хотя бы раз гражданину необходимо находиться лично перед сотрудником банка для идентификации личности. Впоследствии сведения о лице хранятся в банке, для возможного дальнейшего электронного обслуживания.

Итак, сегодня наблюдается множество сложностей с соблюдением письменной формы договора банковского вклада, возникающих в связи с несовершенством отечественного законодательства. Для устранения рассмотренных проблем, необходимо прямо закрепить возможность дистанционного заключения договора банковского вклада в ГК РФ. В абзац второй пункта 1 статьи 836 необходимо изложить в следующей редакции: «Письменная форма договора банковского вклада считается соблюденной, если договор банковского вклада заключен посредством информационно-телекоммуникационной сети Интернет, в случаях если обязательное личное присутствие гражданина, заключающего такой договор, не требуется в соответствии с федеральным законом».

Для того чтобы учесть публичные интересы, связанные с противодействием отмыванию преступных доходов, необходимо сохранить норму об однократной идентификации личности в одном и том же банке. Однако для физических лиц, желающих открыть вклад дистанционно в банке, который не имеет отделений в населенном пункте гражданина, можно предусмотреть идентификацию лица сотрудником другого банка, имеющего соответствующее отделение. Такое взаимодействие может осуществляться на договорной основе между банками. Еще одним возможным решением рассматриваемой проблемы может стать персональная ответственность сотрудников банка за идентификацию личности физического лица. Говоря об ответственности, подразумеваются все виды ответственности, в том числе уголовной.

Литература

1. *Алешикина Т.* Вкладчик на расстоянии // Банки.ру. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.banki.ru/news/daytheme/?id=2923335/> (дата обращения: 01.12.2016).
2. *Курмыгина А. А.* Проблемы правового регулирования отношений по договорам вклада драгоценных металлов и металлического счета в гражданском праве РФ // *European Research*, 2015. № 2 (3). С. 58-62.

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ЗАЩИТЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К ОТНОШЕНИЯМ, ВОЗНИКАЮЩИМ ПО ДОГОВОРУ БАНКОВСКОГО ВКЛАДА

Давидян Б. А.

*Давидян Борис Артемович / Davidyan Boris Artemovich – магистрант,
кафедра гражданского права и процесса,
Юридический институт
Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь*

Аннотация: в статье анализируются актуальные теоретические вопросы, касающиеся регулирования Законом Российской Федерации «О защите прав потребителей» отношений, возникающих по договору банковского вклада. В данной работе рассматриваются различные практические аспекты применения норм указанного закона. Приводятся положительные стороны его применения. Помимо этого, в статье проводится анализ реальных судебных решений по соответствующим делам, на основании которых предлагается внесение изменений в действующее законодательство.

Ключевые слова: банк, банковская организация, банковский вклад, договор, потребитель, защита прав потребителей.

Вопрос о том, должны ли регулироваться отношения, возникающие по договору банковского вклада с участием гражданина Законом РФ «О защите прав потребителей» (далее -

закон «О защите прав потребителей») давно является дискуссионным в научной литературе. Большинство юристов склоняются к мнению, что закон «О защите прав потребителей» должен регулировать отношения по банковскому вкладу. Такого мнения придерживаются, в частности, Е. А. Суханов и А. М. Эрделевский [1, с. 22]. Схожего мнения придерживаются М. И. Брагинский и В. В. Витрянский [2, с. 67].

Однако есть и отличные точки зрения. Так, например, О. Олейник считает, что следует говорить о распространении на отношения сторон по договору банковского вклада с участием гражданина только общих норм данного нормативно-правового акта [3, с. 301]. Я. Парций, в свою очередь, говорит о том, что договор банковского вклада с участием гражданина вовсе не регулируется нормами законодательства о защите прав потребителей [4, с. 18].

Противники регулирования рассматриваемого договора законодательством о защите прав потребителей, как правило, говорят, что существование банковского вклада противоречит правоотношения по оказанию услуг, удовлетворяющих личные бытовые нужды. Обосновывая это тем, что договор банковского вклада является всегда возмездным, следовательно, он направлен на извлечение прибыли вкладчиком. Отмечается при этом, что регулирование должно осуществляться сначала специальным законом, а после, в части им неурегулированным, общими нормами. Авторы утверждают, что ГК РФ содержит в себе главу 44, которая регулирует отношения только по банковскому вкладу. Таким образом, нормы ГК имеют характер специальных по отношению к общим, содержащимся в законе «О защите прав потребителей».

Точку в рассматриваемой дискуссии поставило постановление Пленума Верховного Суда РФ от 28.06.2012 № 17 «О рассмотрении судами гражданских дел по спорам о защите прав потребителей», в котором суд прямо указал, что договор банковского вклада является финансовой услугой и отнес его регулирование к сфере закона «О защите прав потребителей». Из Постановления также следует, что если отношения по договору банковского вклада регулируются специальными законами, то к ним закон «О защите прав потребителей» применяется в части, не урегулированной этими специальными законами. Исходя из этого, можно сделать вывод, что нормы закона «О защите прав потребителей» имеют общий характер, по отношению к специальным.

Отнесение договора банковского вклада к сфере действия закона «О защите прав потребителей», даже при применении только его общих положений, дает несколько преимуществ гражданам-вкладчикам. Так закрепляется:

- право гражданина на предоставление информации (ст. ст. 8-9);
- ответственность за нарушение прав потребителей (ст. 13);
- обязанность возмещения вреда (ст. 14);
- обязанность компенсации морального вреда (ст. 15);
- альтернативная подсудность (п. 2 ст. 17);
- освобождение от уплаты госпошлины при обращении в суд (п. 3 ст. 17).

Еще одним преимуществом применения закона «О защите прав потребителей» является норма, закрепленная в пункте 5 статьи 28 данного нормативного акта. Согласно этой норме, в случае нарушения сроков оказания услуги исполнитель обязан уплатить потребителю за каждый день просрочки неустойку (пеню) в размере трех процентов цены оказания услуги, а если она не определена – общей цены заказа. При этом, учитывая отсутствие цены оказания услуги, необходимо принять во внимание общую цену заказа, под которой необходимо понимать сумму денежных средств во вкладе и начисленных процентов на нее на день соответствующего требования вкладчика. Учитывая частую практику, при которой банки не выдают денежные средства вклада в необходимый день, нарушая требования ГК о совершении указанных действий по первому требованию вкладчика (пункт 2 статьи 837 ГК РФ), применение указанной правовой нормы способствует побуждению банка к исполнению своих обязательств.

Однако суды периодически находят необоснованными требования о взыскании неустойки согласно пункту 5 статьи 28 закона «О защите прав потребителей». Мотивируют свои выводы такие суды тем, что, согласно указанной норме закона, сумма, на которую начисляется неустойка, является ценой оказания услуги либо общей ценой заказа [5]. При этом делается вывод о бесплатности оказания услуг по вкладу, то есть цена ее оказания равна нулю. Обычно отмечается, что понятие «сумма вклада» не совпадает с понятием «цена оказания услуг», «цена заказа». Некоторые суды также отказывают в удовлетворении указанного требования по причине того, что пункт 5 статьи 28 закона о защите прав потребителей не может быть применен, поскольку регулирует иные правоотношения [6]. В обоих случаях суды присуждают проценты согласно норме статьи 395 ГК, устанавливающей ответственность за неисполнение денежного обязательства.

Для наглядности можно представить ситуацию, при которой некий гражданин Н. заключил договор банковского вклада со ставкой 10% на 1 год в банке, местом нахождения которого является город Ставрополь. При этом на счет вклада была внесена сумма в размере одного миллиона рублей. По истечении указанного периода, гражданин Н. заявил требование о возврате денежных средств, однако оно не было выполнено банком в течение 10 дней. Делая простые расчеты можно определить, что банк должен был вернуть вкладчику 1 миллион 100 тысяч рублей. Гражданин Н. обратился в суд с требованием о защите прав потребителей. Если суд применит норму 395 ГК, то взысканию будет подлежать 1 100 000 рублей + 2 206,03 рубля (исходя из средней ставки банковского процента в Северо-Кавказском федеральном округе 7,32% годовых, установленной с 15.04.2016 г. за 10 дней) = 1 102 206,03 рубля. Если же суд применит пункт 5 статьи 28 закона «О защите прав потребителей», то взысканию будет подлежать 1 100 000 + 330 000 рублей (исходя из неустойки 3% в день от суммы вклада с начисленными процентами за 10 дней) = 1 430 000 рублей. Таким образом, разница между применением первой и второй нормы в представленном примере составила более трехсот двадцати семи тысяч рублей. Из этого можно сделать вывод о принципиальности закрепления единого подхода к применению норм при несоблюдении банком требований вкладчика.

Показательно определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда РФ от 3 декабря 2013 г. N 56-КГ13-11, в котором говорится о возможности гражданину-вкладчику требовать взыскание неустойки за нарушение предусмотренных сроков в размере, установленном пунктом 5 статьи 28 закона «О защите прав потребителей» [7]. При этом отмечается, что нормы ГК, не закрепленные в главе 44, специальными законами не являются. В этой связи представляется, что норма статьи 395 здесь неприменима. Однако пока что такие выводы не закреплены в постановлении Пленума Верховного Суда. Поэтому в ближайшее время едва ли можно ожидать единообразного применения норм права по рассмотренному вопросу.

В этой связи, необходимо внести изменения в ГК РФ, в частности в пункт 1 статьи 837, добавив в него параграф следующего содержания: «В случае неисполнения банком требований вкладчика, указанных в настоящем пункте, применяются нормы законодательства о защите прав потребителей, регулирующие последствия нарушения исполнителем сроков оказания услуг».

Еще одним способом решения проблемы станет включение соответствующей нормы в постановление Пленума Верховного Суда.

В заключение необходимо отметить, что применение норм законодательства о защите прав потребителей влечет к установлению баланса между банком и гражданином вкладчиком, поскольку последний является слабой стороной в рассматриваемом правоотношении. Повышенная ответственность банка должна стимулировать его должным образом исполнять взятые обязательства, что в свою очередь повысит доверие граждан к кредитным учреждениям. В конечном счете, такие изменения приведут к росту и стабильности всей финансовой системы Российской Федерации.

Литература

1. *Артемов В. В.* Договор банковского вклада и защита прав потребителей: иной взгляд // Банковское право, 2002. № 4. С. 22-25.
2. *Брагинский М. И., Витрянский В. В.* Договорное право. Книга пятая. Том 2: Договоры о банковском вкладе, банковском счете; банковские расчеты. Конкурс, договоры об играх и пари. М., 2011. 1359 с.
3. Гражданское право. Часть 2. Учебник / под ред. А. Г. Калпина. М., 1999. 542 с.
4. *Парций Я. Е.* Правовое регулирование работ и услуг, оказываемых гражданам // Закон, 1996. № 6.
5. Постановление Президиума Нижегородского областного суда от 18.05.2011 г. по делу № 44Г-46/2011. [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
6. Решение Советского районного суда г. Владикавказа Республики Северной Осетии от 31.07.2014 г. по делу № 2-1944/14. [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
7. Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда РФ от 3 декабря 2013 г. N 56-КГ13-11 // Бюллетень Верховного Суда РФ. № 8, 2014.
8. *Курмыгина А. А.* Проблемы правового регулирования отношений по договорам вклада драгоценных металлов и металлического счета в гражданском праве РФ // European Research, 2015. № 2 (3). С. 58-62.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧРЕЖДЕНИЙ КЛУБНОГО ТИПА В СИСТЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ТРУДОВОЙ АКТИВНОСТИ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

Тулобердиев К. К.

Тулобердиев Калыбек Кемелович / Tuloberdiev Kalybek Kemelovich – доцент, соискатель,
кафедра социально-культурной деятельности,

Бишкекский государственный университет им. К. Карасаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: в данной статье рассматривается деятельность клубных учреждений в системе формирования трудовой активности сельских школьников. Выявлены особенности и потенциал внешкольной воспитательной работы сельского клуба и сельской школы в подготовке школьников к сознательной трудовой деятельности, в выборе профессии. Обозначены направления координации школы, клуба, учреждений культуры и искусства семьи, средств массовой информации и других звеньев, способствующих формированию трудовой активности сельских школьников.

Ключевые слова: трудовая активность, внеклассная и внешкольная работа, клубное учреждение, сельская школа, семья, средства массовой информации, профессиональная ориентация молодежи.

На современном этапе осуществляется целостный процесс формирования трудовой активности всего населения страны. В нём органически сочетаются широта охвата самых различных групп населения и арсенал средств воспитательного воздействия – от административных, правовых до агитационных, пропагандистских и педагогических. В формировании трудовой активности населения принимают участие государственные, общественные организации и социальные институты. Велика в этом процессе роль семьи, школы, внешкольных учреждений, трудовых коллективов с присущими им особыми звеньями повышения трудовой активности, учреждений культуры и искусства, средств массовой информации, системы общественно-политической и научной пропаганды, физического воспитания, отдыха населения.

Важнейшим звеном здесь является школа. Внеклассная воспитательная работа в сельской школе имеет свои особенности, что может влиять на формирование трудовой активности сельских школьников.

Основной особенностью сельской школы является приближённость её к сельскохозяйственному производству. В сельской школе ученики получают элементарные навыки трудовой деятельности; они знают основные виды сельскохозяйственных работ, которые являются их повседневной жизнью и в которых они могут быть успешными, что повышает их статус, приводит к положительной мотивации и, как следствие, улучшению личностных устремлений. В ходе трудовой деятельности у сельских школьников вырабатывается умение руководствоваться общественными интересами, возникает чувство взаимопомощи, заботы друг о друге и взаимной ответственности, чего, как правило, нет в условиях городских школ.

Отмечая расширенные возможности внеклассной воспитательной работы сельской школы, её связь с окружающей средой, мы утверждаем, что наряду с внеклассной воспитательной работой есть ещё и внешкольная воспитательная работа, которая осуществляется в учреждениях дополнительного образования. В условиях сельской местности таковыми являются в первую очередь клубные учреждения, которые исправляют недоработки семьи и школы [1].

Помимо внеклассной работы в школе и внешкольной работы в учреждениях клубного типа формирование первичных навыков труда организованности и дисциплинированности начинается задолго до прихода человека на производство. Важнейшую роль в этом процессе играют семья, трудовая и педагогическая культура родителей.

Исследования показывают, что семья формирует его поведение в самом начале его роста и развития, закладывает основы, фундамент личности, и сформированные привычки, навыки, установки оказываются стабильными [2].

Однако, как показывает практика и наше исследование, имеются серьёзные недостатки в семейном воспитании. Во-первых, определенная часть родителей не придают должного значения трудовому воспитанию в раннем детстве, способствуют этим порождению у детей равнодушия, негативного отношения к труду. Стремление оградить ребенка от участия в трудовой деятельности в немалой степени способствует воспитанию пассивности, иждивенчества и подавляет в самом начале творческий потенциал ребенка. Во-вторых, ещё низка у части родителей педагогическая культура. Вследствие этого они не умеют правильно подходить к трудовому воспитанию детей, нередко безучастны к семейному трудовому воспитанию. Встречаются случаи, когда родители навязывают детям свою волю, основанную на потребительском, эгоистическом отношении к труду.

Поэтому, проводя соответствующую воспитательную работу среди родителей, клуб может добиваться воспитания тех качеств личности, которые предопределяет её социальную и трудовую активность.

Подготовка школьников к сознательной трудовой деятельности невозможна, без грамотно поставленной профориентационной работы. Наше исследование подтверждает, что наибольший эффект профориентационная работа дает там, где школьные методы разумно сочетаются с внешкольной деятельностью клубных учреждений.

Проведённые опросы среди учащихся Тонского района Иссык-Кульской области и Аламундунского района Чуйской области Кыргызстана (в исследовании принимало участие 517 респондентов) показывают, что одна школа не в состоянии решить задачи трудового воспитания. Помочь им в этом могут сельские клубные учреждения. Клубы, совершенствуя формы и методы работы по формированию трудовой активности, стремятся строить эту работу на основе достижений современной педагогической науки и социально-культурной деятельности [3].

Важным звеном системы формирования трудовой активности молодёжи являются средства массовой информации (печать, радио, телевидение). Значительная часть их материалов посвящена конкретным задачам трудового воспитания населения, а также формирования трудовой сознательности и активности. Материалы о прогрессивных методах труда, публикации об успешных людях, о новом в науке, технике и технологии, о мерах, принимаемых в стране, по повышению трудовой активности способствуют её формированию у молодёжи.

Вместе с тем, специфика средств массовой информации ограничивается определённой возможностью воспитательного воздействия с целью формирования активности. Аудитория у них весьма разнообразна по составу, и это препятствует воспитательному воздействию с учётом региональных, социально-групповых, индивидуально-психологических особенностей аудитории. К тому же через средства массовой информации происходит косвенное усвоение общественного мнения, что затрудняет определение эффективности воспитательного воздействия. В этом отношении дополнить их могут учреждения культуры, особенно клубы, дома культуры.

Клуб, как социально-культурный институт, формирует общественное мнение, участвует в производственной пропаганде, организует процесс непрерывного образования, изучения сельской молодёжью вопросов социально-экономической политики, права, этики и эстетики, что, несомненно, сказывается на повышении трудовой активности, способствует формированию таких качеств личности, как составляющих содержания трудовой активности. Он положительно влияет на формирование у людей высокого уровня сознательности, способствует их общению, он содействует формированию здорового морального климата в молодёжных коллективах, что сказывается и на состоянии их трудовой активности. Клуб систематически, дифференцированно и последовательно дополняет, обновляет и углубляет знания, умения и навыки, приобретенные молодёжью в учебно-производственных коллективах, осуществляет работу по профессиональной ориентации молодёжи. Он осуществляет работу по педагогическому образованию родителей, наставников молодёжи, руководителей производства, хозяйства.

Сегодня остро ставится ещё одна задача – развитие творчества сельских школьников на базе клубных учреждений. Как свидетельствует наш анализ – разнообразные клубные формы – циклы лекций, тематические кинопоказы, вечера и выставки, диспуты, ток-шоу по социально-экономическим проблемам, пропаганда прогрессивных сельскохозяйственных технологий – не могут не оказывать существенного влияния на процесс формирования трудовой активности школьников. Обеспечивая гласность и сравнимость результатов, формируя общественное мнение вокруг успешных в сельском хозяйстве людей, и отрицательное – вокруг негативных явлений в труде и в быту, клуб усиливает влияние информации повышению трудовой активности. С другой стороны, проводя коллективное

обсуждение материалов, поступающих по каналам массовой информации, клуб обеспечивает их дифференцированное воздействие на молодёжь.

Однако, как показывает анализ деятельности ряда клубов Иссык-Кульской и Чуйской областей Кыргызстана, изучение планов их работы деятельность клубов по формированию трудовой активности весьма ограничена. Это, как правило, отдельные разовые мероприятия (оказание помощи пожилым людям, тематические вечера типа «Хлеб всему голова»), а также незначительная хозяйственная деятельность (уборка мусора, разбивка клумб, полив цветов и т. д.). Тем не менее, возможности клуба как внешнего, но главного учреждения на селе гораздо шире.

Что касается школы и семьи, то, как показывает наше исследование, в настоящее время всё ещё продолжает иметь место односторонняя ориентация школы и семьи на дальнейшую учебу большинства выпускников без учета их индивидуальных способностей, необходимости трудовых ресурсов в данном регионе. С другой стороны, многие молодые люди уходят с производства именно в силу равнодушия к своей профессии или негативного отношения к ним. Отсюда увеличение доли внешкольной работы, осуществляемой в клубах. Это особо относится к сельским клубам, специфика работы которых определяется тесной связью с жизнью села и работой школы. Он обогащает досуг, наполняет его различными занятиями и одновременно продолжает воспитательный процесс, начатый в школе [3].

Анализ различных документов, личные наблюдения, беседы позволяют нам сказать, что большинство клубов, домов культуры стремятся перестроить свою работу с учётом современных требований. В отдельных клубах республики накоплен положительный опыт по организации различных инициативных объединений, клубов по интересам, пропаганде трудовых традиций, обрядов, праздников. Примечательным сегодня становится развитие широкой сети школ экономической учёбы, стремление координировать работу клуба с другими социальными институтами, общественными организациями, трудовыми коллективами по возрождению в школьниках чувства хозяина земли, воспитанию заинтересованного отношения к труду, пропаганда передового опыта по внедрению аренды, личного крестьянского хозяйства, фермерства, кооперативов и т. д.

Часть культурно-массовых мероприятий клубы переносят в школы. Почти во всех клубных учреждениях практикуется проведение трудовых и профессиональных праздников, праздника Урожая, первой борозды, посвящение в животноводы, доярки и т. д. Например, традиционными стали проведение Дня животноводов в сельском доме культуры с. Тон, сельском доме культуры им. Б. Алагушева с. Ак-Сай, во Дворце культуры и спорта с. Эшперова Тонского района Иссык-Кульской области, дни работников сельского хозяйства в с. Ленинское Аламудунского района.

Организуя работу актива, направленного на повышение трудовой активности школьников, дом культуры с его помощью координирует деятельность в различных подразделениях.

В работе клуба с сельской молодёжью очень важна координированность деятельности клубных учреждений и других звеньев трудового воспитания подрастающего поколения: семьи, школы и сельскохозяйственного предприятия, заинтересованного в закреплении молодёжи на селе [4].

Литература

1. *Селиванов В. С.* Основы общей педагогики: теория и методика воспитания. Учебное пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений. Под ред. В. А. Сластенина. 2-е изд., испр. М.: Издательский центр «Академия», 2002. С. 336.
2. *Сухомлинский В. А.* Методика воспитания коллектива. [Текст] / В. А. Сухомлинский М.: Просвещение, 1981. 192 с.
3. *Тулобердиев К. К.* Внешкольная работа клубных учреждений по формированию трудовой активности сельских школьников // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. Бишкек, 2016. № 9. С. 227-230.
4. *Тулобердиев К. К.* Уровни развития трудовой активности учащейся молодежи в сельском социуме. // Проблемы педагогики, 2016. № 10 (21). С. 5-9.

СПЕЦИФИКА ПОЛИКУЛЬТУРНОСТИ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОГО СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кречетова Г. А.

*Кречетова Галина Андреевна / Krechetova Galina Andreevna – старший преподаватель,
кафедра музыкального образования, факультет искусств,
Чеченский государственный педагогический университет, г. Грозный*

Аннотация: в статье автор раскрывает специфику поликультурности как фактор эффективного современного образования и рассматривает поликультурное образование и как процесс трансляции собственной национальной культуры, и в качестве интеграции ее с культурами других народов. Автором показано, что современная система образования находится в состоянии динамичного развития и нуждается в постоянном обновлении. В заключении, автор статьи делает вывод, что поликультурное образование возможно только в условиях коррекции целей и задач, инновационных форм, методов обучения и новых технологий освоения культурных ценностей человеческого общества: национальных, отечественных, европейских, международных и является фактором эффективности в современной образовательной системе.

Ключевые слова: поликультурность, поликультурное образование, национальное самосознание, этнос, духовные ценности, национальные, общероссийские и общечеловеческие ценности.

Современная образовательная система обеспечивает национальное и интернациональное взаимодействие, направленное на поликультурное развитие личности младшего школьника в трех концептах «регион-Россия-мир». Следовательно, включение личности в цивилизационные процессы, основывающиеся на национальных, общероссийских и общечеловеческих ценностях обеспечивает подрастающему поколению возможность самоидентифицироваться как представителю национальной, российской и мировой культуры - является сегодня стратегически важным направлением в образовании.

Проблема взаимодействия культур разных народов особенно актуальна в переходные, кризисные периоды истории. Способы социокультурных трансформаций являются предметом пристального внимания отечественных и зарубежных исследователей [1, с. 161].

Философский смысл феномена поликультурного образования раскрывается такими основополагающими категориями философии культуры как категории: «культурный монизм» и «культурный плюрализм». Это два фундаментальных аспекта бытия культуры - единство и многообразие, фундаментальной основой которой является диалог. Диалог культур, построенный на принципах монокультурности и поликультурности, их взаимная коррекция и равновесие, проявляется в поиске «срединной культуры». Поликультурность - это умение вести диалог, понимать и принимать культуру других народов, и при этом осознавать себя представителем своей собственной национальной культуры и гражданином России. Такой подход в современном образовании легализуется в Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, в которой говорится, что «Национальный воспитательный идеал - это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации» [2, с. 11].

В процессе взаимодействия с природным окружением человек особым образом создает свою «вторую природу» – материальную и духовную культуру. Человечество функционирует в двух сферах жизни и деятельности: инстинктивно-биологической и культурно-целесообразной (социальной). Любое общество как живой организм имеет свою специфику и механизмы самосохранения. Быстро меняющаяся культурная действительность создает новые параметры жизни для каждого следующего поколения [3, с. 161].

XXI век обозначил новые проблемы: трудности в адаптации, социализации и самореализации человека в современном мире. Сегодня, общество диктует понимание того, что развитие и прогресс его политических, социально-экономических основ зависит от уровня культурно-образовательного потенциала подрастающего поколения. И именно образование является одним из важнейших показателей успешной социализации, идентификации и жизнедеятельности каждого гражданина в мультикультурном социуме. Только посредством

образования, ведущего к новому устройству многонационального культурного открытого общества можно воспитать и развить поликультурную личность.

Разработкой проблем поликультурного образования занимались такие российские ученые как В. С. Библер, Е. В. Бондаревская, В. П. Борисенков, О. В. Гукаленко, А. Я. Данилюк, А. Н. Джуринский, И. В. Колинко, И. В. Колоколова, А. М. Кондаков, Л. С. Мовсесян, Л. Л. Супрунова, В. А. Тишков и др., которые изучали вопросы поликультурного образования школьников, пути и средства поликультурности.

В мировой практике имеются различные взгляды на цели воспитания и образования. В истории человеческого общества глобальные цели воспитания изменялись и изменяются до сих пор в соответствии с философскими и психолого-педагогическими теориями, с требованиями общества к образованию. От выбранной цели и задач педагогической деятельности зависят остальные элементы - содержание и средства получения результатов.

Основная цель технологии поликультурности в образовании - повышение качества начального образования. Целеполагание в педагогике - сознательный процесс выявления и постановки целей и задач педагогической деятельности. Педагогические цели заключаются в освоении культурных ценностей человеческого общества: национальных, отечественных, европейских, международных и являются средством глобализации в образовательной системе.

Таким образом, можно обозначить основные задачи поликультурного образования, которые реализуются посредством:

- формирования в сознании младших школьников целостной картины мира;
- овладения учащимися в процессе изучения школьных предметов системой теоретических знаний и практических умений, навыков и способов деятельности освоения культурного наследия родного края, страны и мира;
- усвоения общечеловеческих и этнокультурных норм поведения, адаптация к жизни в поликультурном мире, определении места и роли личности в окружающем мире;
- формирования культурной идентичности младших школьников на основе приобщения к национальным, российским и мировым ценностям;
- воспитания национального самосознания, познание и принятие культуры своего этноса и культурного многообразия других народов;
- развитие поликультурной личности младшего школьника на уроках и во внеклассной деятельности в триедином концепте «регион-Россия-мир».

В образовательном пространстве Российской Федерации поликультурное образование признано одним из ценностно-целевых ориентиров в рамках реализации федеральных государственных образовательных стандартов [4]. Не случайно, в требованиях ФГОС показано: «Стандарт направлен на обеспечение сохранения и развития культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, права на изучение родного языка, возможности получения начального общего образования на родном языке, овладения духовными ценностями и культурой многонационального народа России» [5].

В заключении отметим, что современная система музыкального образования находится в состоянии динамичного развития и нуждается в постоянном обновлении ее целей, средств, подходов, принципов и методов, содержания музыкального воспитания и обучения, совершенствования инновационных технологий. Чтобы инновационный образовательный процесс стал более эффективным, нужны новые идеи, концепции и модели для реализации интегративного подхода в музыкальном воспитании, обучении и приобретении школьниками знаний о национальных, российских и общечеловеческих культурных ценностях в их единстве и взаимосвязи на уроках музыки [6, с. 56].

Литература

1. Димаева Ф. В. О традиционной современной культуре чеченцев // Вестник РГГУ № 3 (65)/11 Серия «Философия. Социология». М., 2011. С. 161-169. 168 с.
2. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России: учебное издание / А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. М.: Просвещение, 2010. 11 с.
3. Димаева Ф. В. О традиционной современной культуре чеченцев // Вестник РГГУ № 3 (65)/11 Серия «Философия. Социология». М., 2011. С. 161-169.
4. Ван Хань. Исполнительское освоение музыки разных народов в контексте идей диалога культур. Дисс. ... канд. пед. Наук. [Электронный ресурс]. Москва, 2012. 141 с. Режим доступа: nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-01/dissertac...dagicheskij-analiz/ (дата обращения: 18.12.2016).

5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО). I. п. 6. абзац 4.
6. Кречетова Г. А. Реализация интегративного подхода в процессе музыкального образования младших школьников // Общество: социология, психология, педагогика, 2016. № 6. С. 56-59.

ФОРМИРОВАНИЕ ТУРИСТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДЛЯ УСПЕШНОЙ СДАЧИ НОРМ ГТО

Насонова Н. Ю.

*Насонова Наталья Юрьевна / Nasonova Natalya Yurievna - учитель физической культуры,
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
Гимназия «Лаборатория Салахова», г. Сургут*

Аннотация: популярность детского самостоятельного туризма растет с каждым годом, являясь составной частью физического воспитания. Туризм успешно решает воспитательные, оздоровительные и познавательные задачи. Преподавание туризма в школе содействует воспитанию, социализации, развитию коммуникативных компетенций подростка, расширяет его кругозор, готовит его к активной деятельности в обществе, а также направлено на укрепление здоровья, формирование личности ведущей здоровый образ жизни в рамках внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».

Ключевые слова: здоровье, качества личности, практико-ориентированный подход.

Актуальные проблемы и темы исследования

Туризм - это вид спорта, требующий всестороннего развития личности. Ещё в XIII веке туризм был включен в программу физической подготовки во многих странах. Постепенно развиваясь и расширяясь, туризм разделился на многие виды. По определению А. А. Остапца, «туризм - это средство гармоничного развития подростков и юношей, реализуемое в форме отдыха и общественно полезной деятельности» [3]. На взгляд В. И. Куриловой, «туристско-краеведческое движение школьников - это массовая внеклассная форма работы учащихся по всестороннему изучению родного края, решающая воспитательные, познавательные, оздоровительные задачи и обусловленная программно-нормативными документами» [2].

На основании указа президента Российской Федерации Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» ввести в действие с 1 сентября 2014 года, один из видов которого является туристический поход с проверкой туристических навыков. Выполнение норм по туризму проводится в пеших походах в соответствии с возрастными требованиями, для участия III, VII-IX ступени 15 км. В походе проверяются туристические знания и навыки: укладка рюкзака, ориентирование на местности по карте и компасу, установка палатки, разжигание костра, способы преодоления препятствий.

Туризм - это не только средство физического и прикладного воспитания, велика роль туризма в нравственном и духовном воспитании, социализации и развитии коммуникативных качеств подростков. В туристическом походе вырабатывается умение преодолевать трудности, применять туристические навыки, ребята учатся коллективизму не на словах, а на деле. Регулярные занятия туризмом вырабатывают у подростков сознательную дисциплину, настойчивость, ответственность.

Приобщение к занятиям туризмом начинается в основном в общеобразовательной школе. Главное условие повышения заинтересованности учащихся туризмом - формирование сознательного отношения к учебно-тренировочному процессу в туризме. Участие членов туристских секций в общественно-полезных мероприятиях во многом способствует формированию единого коллектива. Только в этом случае у школьников воспитывается осознанная потребность в туризме. Роль педагога в ориентации учащихся заключается в том, чтобы, учитывая индивидуальные особенности школьников, последовательно раскрывать перед ними все новые формы и методы туристской работы, поддерживать творчество и инициативу и готовить к успешной сдаче норм ГТО. Туризм - прекрасное средство, которое естественным путем удовлетворяет потребности ребят. В походе ребята раскрываются совсем с другой стороны, чем в школе. В этом отношении поход особенно ценен для учителя, так как позволяет глубже понять особенности каждого из ребят и найти подход к нему. Такое общение

способствует настоящему взаимопониманию и установлению отношений сотрудничества, что потом переносится и в школу. Учитывая взаимосвязь многих общеобразовательных предметов с туризмом и одного из видов сдачи норм ГТО, я считаю, что он должен быть включен в программу физического воспитания не только в высших педагогических учреждениях, но и в общеобразовательных (на примере гимназии «Лаборатории Салахова»). Туризм как предмет был введен в программу физического воспитания Сургутской гимназии «Лаборатория Салахова» в 1992-1993 учебном году. Курс «Основы туризма» практико-ориентирован. В курсе предусмотрены теоретические и практические занятия. К теоретической части относятся профилактические занятия по технике безопасности и правилам поведения; история развития туризма; особенности «Школы выживания»; питание в туристском походе; топография и ориентирование; первая доврачебная помощь; виды узлов. К практической части относятся:

- общая физическая и специальная подготовка: виды переправ (навесная, подъем, траверс, спуск, переправа по веревке перилами, бревно, брод);

- преодоление естественных препятствий (спуск, подъем по вертикальным и наклонным перилам);

- техника и тактика в туристическом походе;

- изготовление транспортирующих средств;

- транспортировка пострадавшего;

- вязка узлов (прямой, шкотовый, брамшкотовый, австрийский, академический, встречный, проводник, восьмерка, ткацкий, скватывающий, стремя, штык);

- установка палатки, техника передвижения на лыжах с рюкзаком;

- тропление лыжни при глубоком снеге;

- изготовление из лыж волокуши для транспортировки пострадавших.

По окончании курса «Основы туризма», дети сдают контрольные нормативы с проверкой туристических навыков.

С 1992 года в гимназии проводятся туристические слеты. В слете задействованы учащиеся с 1 по 11 классы, классные руководители, родители. Из учащихся, наиболее активно проявивших себя в этих мероприятиях, создаются туристские секции, которые реализуются в системе центра дополнительного образования и внеурочной деятельности.

Спортивно-туристская деятельность в настоящее время по праву считается самым массовым, доступным и эмоционально привлекательным видом самореализации человека в спорте. Общими целями в спортивном туризме можно считать достижение спортивных результатов, физическое и нравственное развитие и успешная сдача норм ГТО. Одной из важных функций туризма является формирование всесторонней и гармонически развитой личности. На занятиях, в тренировочных и походных условиях воспитываются волевые качества: смелость и решительность, терпеливость, настойчивость, инициативность, дисциплинированность. Всестороннее воспитание волевых качеств должно входить в основное содержание подготовки туристов.

Вывод

Благодаря урокам по туризму, тренировочным занятиям, туристическим слетам, обучающиеся приобретают туристические навыки, в дальнейшем применяя их при сдаче норм ГТО. Научатся ценить дружбу и всегда приходить на помощь, смогут с честью вынести все капризы непогоды, почувствуют силу, выносливость и уверенность в себе, узнают много интересного и таинственного, а если глубже проникнут в туризм, то откроют для себя и другие новые перевалы, вершины, пещеры, пройдут до сих пор не пройденные реки, смогут выжить там, где неподготовленный попадет в стрессовое состояние.

Сегодня очень велико воспитательное значение уроков физической культуры. Ведь через уроки физической культуры, основ туризма, спортивно-массовых мероприятий я готовлю детей к успешной сдаче норм ГТО, и дарю не только радость от достигнутых спортивных успехов, но и большее, ни с чем не сравнимое удовлетворение учеников от чувства своей силы, выносливости, ловкости, от сознания развитой воли, от приобретенного здоровья и высокой работоспособности.

Литература

1. Ганапольский В. И. Туризм и спортивное ориентирование / В. И. Ганапольский. М.: Физкультура и спорт, 1987. 240 с.
2. Курилова В. И. Туризм: Учебное пособие для студентов пединститут / В. И. Курилова. М.: Просвещение, 1988. 224 с.

3. *Остапец А. А.* Педагогика туристско-краеведческой работы в школе / А. А. Остапец. М., 1985. С. 21.
4. *Холодов Ж. К.* Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузников. М.: Academia, 2001. С. 79.
5. *Швецова Е.* Новейшая энциклопедия выживания в экстремальных ситуациях / Е. Швецова. М.: АСТ; Астрель, 2008. 320 с.
6. Сборник нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного Комплекса «Готов к труду и обороне» ГТО в Ханты-Мансийском автономном округе Югре, 2015.

ОБРАЗ ЖИЗНИ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ИЖЕВСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Попова Н. М.¹, Меняшева А. В.², Царев В. В.³

¹Попова Наталья Митрофановна / Popova Natal'ya Mitrofanovna - доктор медицинских наук, профессор, кафедра общественного здоровья и здравоохранения;

²Меняшева Александра Валерьевна / Menyasheva Alexandra Valer'evna – студент;

³Царев Владислав Витальевич / Tsarev Vladislav Vital'evich – студент, лечебный факультет,

Государственное образовательное учреждение высшего образования
Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск

Аннотация: в статье анализируется состояние здоровья студентов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, обучающихся на лечебном и педиатрическом факультетах, рассматриваются вероятные причины сложившейся ситуации, а также роль образа жизни и факторов риска в возникновении и обострении хронических заболеваний. Также в статье затрагивается проблема низкого уровня самосознания молодого поколения.

Ключевые слова: студенты, медицинская помощь, ИГМА, заболеваемость.

Ухудшение социально-экономических условий жизни населения страны, уменьшение доступности медицинской помощи, нарастание экологического неблагополучия и ряд других факторов привели к увеличению заболеваемости, нарушению основ здорового образа и качества жизни в молодежной среде [1]. Ухудшение здоровья студенческой молодежи происходит еще и за счет комплексного воздействия неблагоприятных факторов обучения, характеризующихся интенсификацией умственной деятельности, обусловленной повышением объема учебной нагрузки в условиях дефицита учебного времени в процессе обучения [2]. С 2009 по 2014 год показатель общей заболеваемости студентов увеличился на 36,0%, первичная заболеваемость выросла на 69,0% [3]. Для студентов медицинского вуза, в силу специфики учебного процесса, постоянного умственного и психоэмоционального перенапряжения, нерационального питания и неадекватного режима труда и отдыха, данная тема приобретает еще большую актуальность. В нашем исследовании мы оценили состояние здоровья студентов Ижевской государственной медицинской академии и выявили факторы факторы, влияющие на его ухудшение.

Первым этапом нашего исследования было анонимное онлайн-анкетирование студентов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации с помощью интернет-ресурсов. В нашем опросе приняло участие 253 человека, из них 82,8% девушек и 17,2% - юношей. 66,0 на 100 опрошенных указали на наличие у себя хронического заболевания, из них менее одного раза в год обострения заболевания наблюдаются в 62,8 из 100 случаев, один раз в год - 15,5 из 100 опрошенных, дважды в год – 10,7 из 100, три и более раз в год – 11,0 из 100.

Вторым этапом исследования была работа с медицинской документацией. По данным выкопировки из медицинской документации здравпункта ИГМА нами были получены данные о структуре хронических заболеваний среди студентов разных курсов. На первом курсе на первом месте стоят заболевания сердечнососудистой системы (33,3 на 100 случаев), на втором курсе – болезни глаз и его придаточного аппарата (45,0 на 100 случаев), на третьем курсе – болезни глаза и его придаточного аппарата (26,0 на 100 случаев), на четвертом курсе - болезни глаза и его придаточного аппарата (30,7 на 100 случаев), на пятом курсе – заболевания опорно-двигательного аппарата (7,3 на 100 случаев), на шестом курсе – заболевания желудочно-кишечного тракта (33,3 на 100 случаев). По данным анонимного опроса, 8,3 из 100 респондентов ежедневно уделяют время физической нагрузке, 40,4 из 100 – занимаются два раза в неделю, 12,9 – посещают спортивные секции, в то время как 39,4 из 100 вообще не уделяют время для занятий физической культурой и спортом. Кроме того, 47,3 из 100 анкетированных на вопрос о наличии вредных привычек (употребление алкоголя, табакокурение) ответили положительно. В то же время, согласно данным медицинской документации

здравпункта ИГМА, факторы риска на различных курсах обучения распределились следующим образом: наибольшее количество курящих людей обучается на втором курсе – 19,09 на 100 обучающихся, максимальное количество студентов, употребляющих алкоголь, – на шестом курсе (51,5 на 100 студентов), наибольший процент людей с избыточной массой тела отмечается среди обучающихся на третьем курсе (13,0 на 100 студентов).

Важным аспектом сохранения здоровья является профилактика, – с этим утверждением согласны 94,7 из 100 опрошенных нами студентов. Однако, все вышеприведенные данные свидетельствуют о неведении студентами здорового образа жизни, несмотря на признание важной роли профилактики в сохранении здоровья, и как следствие, к росту числа хронических заболеваний, и частому их обострению. Это означает, что низок уровень самосознания в студенческой среде и самосохранительное поведение не является приоритетным. Причины различны и эта проблема подлежит углубленному изучению.

Вывод: В ходе нашего исследования мы пришли к выводу, что заболеваемость студентов Ижевской государственной академии высокая, количество хронических заболеваний и частота их обострений находятся на высоком уровне. Однозначную причину этого назвать трудно. Несомненно одно – студентам присущ низкий приоритет самосохранительного поведения, и даже рациональное мышление не способно заставить представителей молодежи относиться к своему здоровью бережно. Безусловно, сохранение здоровья нации и улучшение качества жизни является приоритетным направлением политики государства. Однако, здоровье каждого из нас, в первую очередь, зависит от нашего образа жизни, мышления и отношения к самим себе. По нашему мнению, необходимо развивать не только профилактическое направление, но и воспитывать самосознание молодого поколения.

Литература

1. *Гаджиев Р. С.* Образ жизни подростков в условиях крупного города / Р. С. Гаджиев, З. Н. Айвазова // *Здравоохранение РФ*, 2005. № 2. С. 44-47.
2. *Попов А. В.* Комплексное социально-гигиеническое исследование здоровья студентов медицинского вуза: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук: 12.01.2008 / А. В. Попов. Ижевск, 2008. С. 1-2.
3. *Горбунов В. И.* Медико-социальные аспекты состояния здоровья студентов / В. И. Горбунов, Г. В. Возженникова, И. Н. Исаева, А. Ш. Махмутова, О. С. Осипова // *Ульяновский медико-биологический журнал*, 2014. № 1. С. 94-98.

ОРГАНИЗАЦИЯ КОРПОРАТИВНОГО УЧЕБНОГО ЦЕНТРА В СЕТИ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПОЛИКЛИНИК

Волнухин А. В.¹, Резе А. Г.²

¹*Волнухин Артем Витальевич / Volnukhin Artem Vitalievich – кандидат медицинских наук, ассистент;*

²*Резе Андрей Геннадиевич / Reze Andrej Gennadievich – кандидат медицинских наук, ассистент, кафедра семейной медицины,*

Институт профессионального образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова

Минздрава Российской Федерации, г. Москва

Аннотация: зарубежными и отечественными авторами отмечается перспективность корпоративного обучения. В рамках организационного эксперимента на базе одной из поликлиник сети негосударственных поликлиник был развернут корпоративный учебный центр с собственным штатом, включающим руководителя, преподавателя и методиста. Описаны функциональные обязанности каждого сотрудника и принципы организации обучения. В составе учебного центра выделены собственные помещения, включающие лекционную аудиторию, компьютерный класс и преподавательскую. Результаты работы корпоративного учебного центра свидетельствуют о его эффективности.

Ключевые слова: корпоративный учебный центр, непрерывное профессиональное развитие, медицинский персонал, негосударственная поликлиника.

Зарубежными [1-3] и отечественными авторами [4] отмечается перспективность корпоративного обучения. Кравец А. Г., Гуртяков А. С. [5] выделяют основные цели корпоративной системы обучения: повышение эффективности труда; формирование культуры обучения; профессиональное развитие персонала; создание корпоративной системы знаний; внедрение инноваций; формирование кадрового резерва; адаптация новых сотрудников; обеспечение лояльности персонала; обеспечение вовлеченности сотрудников; укрепление и развитие корпоративной культуры.

Для достижения перечисленных целей в рамках организационного эксперимента на базе одной из поликлиник сети негосударственных поликлиник был развернут корпоративный учебный центр (УЦ) с собственным штатом.

Штатная структура корпоративного учебного центра

В штатную структуру корпоративного УЦ входят руководитель, которому подчиняются преподаватель и методист (рис. 1).



Рис. 1. Штатная структура корпоративного учебного центра сети негосударственных поликлиник

Руководителем УЦ является специалист с высшим медицинским образованием, прошедший подготовку по педагогике, подчиняющийся директору по персоналу. Состав его основных обязанностей включает:

- определение образовательных потребностей медицинского персонала и формирование контингента для обучения;
- выбор форм и методов обучения;
- определение сроков обучения;
- разработка индивидуальных учебных планов и групповых учебных программ;
- организация обучения;
- оценка эффективности обучения;
- взаимодействие с внешними контрагентами - преподавателями учреждений профессионального медицинского образования.

Преподаватель УЦ - это специалист с высшим медицинским образованием и дополнительным профессиональным образованием по педагогике. Он подчиняется руководителю УЦ. К его основным обязанностям относятся:

- методическая подготовка учебных занятий;
- проведение в УЦ лекционных, семинарских и практических занятий.

Методист УЦ – специалист с высшим образованием, подчиняющийся руководителю УЦ. В его обязанности входит:

- составление расписания занятий, согласно учебному плану;
- доведение информации, касающейся обучения, до сведения администрации поликлиник;
- ведение учета численности обучающихся и результатов обучения;
- подготовка помещений УЦ и оборудования к проведению учебных занятий.

Организация обучения в корпоративном учебном центре

Инициаторами обучения могут быть заместитель медицинского директора по контролю качества медицинской помощи (КМП) (цель обучения – устранение дефицита или приобретение новых ЗУН с целью улучшения КМП) или кадровая служба (цель обучения – адаптация новых сотрудников). Информацию получает руководитель УЦ, который осуществляет планирование обучения, включающее определение образовательных потребностей медицинского персонала, выбор оптимальных форм, методов, механизмов и сроков обучения, составление учебных программ. Составленный им учебный план утверждает директор по персоналу. Руководитель УЦ согласует с медицинским директором возможность привлечения медицинских работников к учебному процессу в качестве преподавателей или наставников, а также возможность

использования в обучении материально-технической базы поликлиник. Кроме того он организует привлечение преподавателей образовательных учреждений к обучению в УЦ. При организации обучения в УЦ организационно-методическая подготовка осуществляется преподавателем УЦ. Методист УЦ составляет расписание занятий и доводит его до сведения администрации поликлиник. Обучение в корпоративном УЦ проводится преподавателем УЦ, сотрудниками Сети или внешними преподавателями с использованием таких форм, как лекции, семинары и практические занятия. Оценка эффективности обучения осуществляется на основании посещаемости, результатов входного и выходного тестового контроля. Учет этой информации проводит методист УЦ, анализ – руководитель УЦ. По итогам обучения руководитель УЦ представляет отчетность директору по персоналу.

Статьи расходов корпоративного учебного центра

В УЦ выделяют следующие статьи расходов:

- заработная плата штатных сотрудников УЦ;
- надбавки и премии привлекаемым к учебному процессу сотрудникам сети негосударственных поликлиник;
- оплата лекций, семинаров, практических занятий, проводимых преподавателями учреждений профессионального медицинского образования;
- расходные материалы (канцелярские товары) для УЦ;
- техническое обслуживание оборудования УЦ.

Структура и материально-техническое оснащение корпоративного учебного центра

В составе УЦ выделены собственные помещения, включающие лекционную аудиторию, компьютерный класс и преподавательскую (рис. 2).

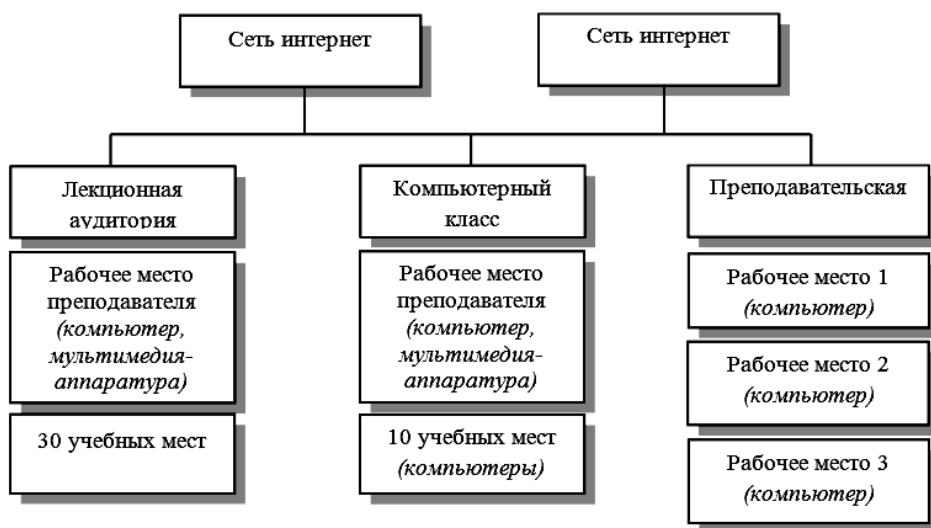


Рис. 2. Структура и оснащение учебного центра сети негосударственных поликлиник

В лекционной аудитории развернуто место преподавателя, а также 30 учебных мест. В компьютерном классе, организовано место преподавателя и 10 учебных мест. В преподавательской имеется три рабочих места: руководителя УЦ, преподавателя УЦ и методиста УЦ. Все рабочие места и учебные места компьютерного класса оснащены компьютерами, подключенными к сети интранет и интернет. Лекционная аудитория и компьютерный класс оборудованы мультимедиа-аппаратурой.

Результаты работы корпоративного УЦ свидетельствуют об эффективности его использования в качестве внутреннего ресурса сети негосударственных поликлиник для реализации непрерывного профессионального развития медицинского персонала, дополнительного к вузовским образовательным программам.

1. Senge P. The fifth discipline. New York: Doubleday, 1990. 360 p.
2. Confessore S. Building a learning organization: communities of practice, self directed learning and CME // J Continuing Educ Health Professions, 1997. Vol. 17. P. 5-11.
3. Robert D. Fox, Nancy L. Bennett. Learning and change: implications for continuing medical education // BMJ, 1998. Vol. 316. P. 466-468.
4. Непогодина А. Н. Практика применения компетентностного подхода для оценки качества внутрифирменного обучения персонала // Образование и наука, 2008. № 4 (52). С. 43-59.
5. Кравец А. Г., Гуртяков А. С. Виртуальные средства обучения в корпоративных системах дистанционного образования // Известия Волгоградского государственного технического университета. Серия «Актуальные проблемы управления, вычислительной техники и информатики в технических системах». Вып. 13: межвуз. сб. науч. ст. Волгоград: ВолгГТУ, 2012. № 4 (91). С. 103-107.

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО МЕЖДУ СЕТЬЮ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПОЛИКЛИНИК И ГОСУДАРСТВЕННЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ

Волнухин А. В.¹, Резе А. Г.²

¹Волнухин Артем Витальевич / Volnukhin Artem Vitalyevich – кандидат медицинских наук, ассистент;

²Резе Андрей Геннадиевич / Reze Andrey Gennadievich – кандидат медицинских наук, ассистент, кафедра семейной медицины,

Институт профессионального образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова

Минздрава Российской Федерации, г. Москва

Аннотация: на сегодняшний день государственно-частное партнерство является одним из приоритетных направлений стратегии развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период (2015–2030 гг.), а также представляет одно из актуальных направлений исследований в области здравоохранения. Нами предложена организация государственно-частного партнерства между сетью негосударственных поликлиник и медицинским вузом. Данная форма государственно-частного партнерства позволяет добиться улучшения качества медицинской помощи и ее доступности для населения; способствует достижению сетью конкурентных преимуществ на рынке медицинских услуг; является источником дополнительной прибыли для медицинского вуза; позволяет получить вузу постоянного заказчика платных образовательных услуг.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, медицинский вуз, негосударственная поликлиника.

На сегодняшний день государственно-частное партнерство (ГЧП) является одним из приоритетных направлений стратегии развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период (2015–2030 гг.), а также представляет одно из актуальных направлений исследований в области здравоохранения [1] Справедливо заметить, что развитие ГЧП в здравоохранении представляет не только Российскую, но общемировую тенденцию [2]. Анализ литературы свидетельствует о том, что для медицинской организации ГЧП может позволить повышать качество медицинской помощи (КМП), осуществлять непрерывное профессиональное развитие (НПР) медицинского персонала, участвовать в реализации государственных программ, оказывать медицинскую помощь в системе обязательного медицинского образования, внедрять инновации [1-3]. Все это благоприятствует формированию конкурентных преимуществ на рынке медицинских услуг. На сегодняшний день ГЧП в РФ регламентируется Федеральным законом от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». В соответствии с этим законом ГЧП – это юридически оформленное на определенный срок и основанное на объединении ресурсов, распределении рисков

сотрудничество публичного партнера, с одной стороны, и частного партнера, с другой стороны, которое осуществляется на основании соглашения о государственно-частном партнерстве, заключенного в целях привлечения в экономику частных инвестиций, обеспечения органами государственной власти и органами местного самоуправления доступности товаров, работ, услуг и повышения их качества.

Нами предложена организация ГЧП между сетью негосударственных поликлиник и медицинским вузом. При этом между ними заключается соглашение о долгосрочном сотрудничестве. Предметом соглашения является предоставление вузом образовательных и других профильных услуг. В процессе сотрудничества могут использоваться помещения, лечебно-диагностическое и другое оборудование медицинской организации и образовательного учреждения. Кроме того, в сотрудничестве могут участвовать организации, связанные с вузом договорными отношениями или входящие в его структуру – клинические базы, научно-исследовательские институты (НИИ). Основными направлениями подобного сотрудничества являются: обеспечение и улучшение КМП; обучение медицинского персонала; стажировка медицинского персонала; научно-исследовательская работа (НИР) (рис. 1).

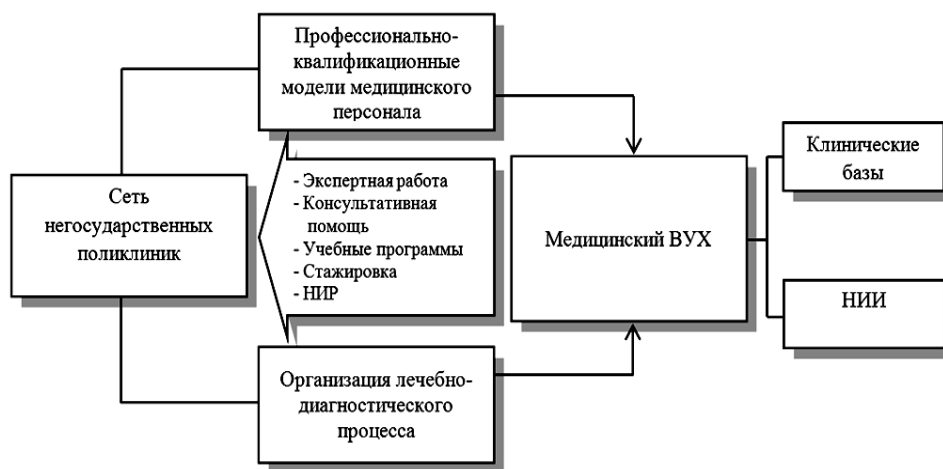


Рис. 1. Схема ГЧП сети негосударственных поликлиник и медицинского вуза

Обеспечение и улучшение КМП

Преподаватели могут выступать в качестве внешних экспертов при внутренней экспертизе, на клинических разборах и консилиумах; вести консультативный прием в поликлиниках сети. Преимуществами для сети в этом случае являются возможность предотвращения и коррекции врачебных ошибок. Преимущество для образовательных учреждений состоит в получении прибыли от предоставляемых консультативных услуг.

Обучение медицинского персонала

ГЧП позволяет осуществлять целенаправленную подготовку медицинского персонала для работы в сети негосударственных поликлиник в клинической ординатуре, на циклах дополнительного профессионального образования, реализуемых вузом. Сеть является заказчиком и определяет ключевые параметры требуемых медицинских специалистов – их количество, профиль, приоритетные знания, умения и навыки. Профессорско-преподавательский состав образовательных учреждений готовит учебные программы с учетом производственной специфики медицинской организации. Теоретическая часть учебной программы реализуется на базе образовательного учреждения; практическая частично или полностью на базе поликлиник сети. Оплата обучения производится из бюджета сети негосударственных поликлиник. Подобное сотрудничество позволяет сети подготовить квалифицированных специалистов, обладающих знаниями, умениями и навыками, специфичными для конкретных условий труда. В свою очередь мотивацией образовательных учреждений является получение оплаты за подготовку специалистов и возможность гарантировать трудоустройство выпускниками ординатуры.

Организация стажировки

Специалисты сети негосударственных поликлиник могут проходить стажировку на клинических базах образовательных учреждений – в медицинских организациях амбулаторно-

поликлинического и стационарного типов. Сеть негосударственных поликлиник получает возможность обучить своих специалистов передовым медицинским технологиям и работе с современным медицинским оборудованием. Стимулом для вуза является оплата стажировки и возможность привлечения стажеров к лечебно-диагностическому процессу.

Научно-исследовательская работа

Специалисты сети негосударственных поликлиник могут участвовать в реализации программ НИР медицинских вузов и связанных с ними НИИ. При этом поликлиники сети могут быть базами для сбора статистических данных; внедрения новых медицинских и организационных технологий, апробации нового оборудования; при наличии соответствующей лицензии – базами для проведения клинических исследований. Это дает сети следующие преимущества:

- позволяет обучить медицинский и административный персонал новым знаниям, умениям и навыкам;

- дает возможность сотрудникам участвовать в научной работе и защищать диссертации, что способствует самореализации и повышению статуса специалистов;

- создает условия для внедрения инноваций, что способно обеспечить уникальность в занимаемом сегменте рынка или сформировать новый сегмент рынка.

Стимулом для вуза/НИИ является возможность использования сети негосударственных поликлиник в качестве клинической и/или научной базы при реализации НИР. Кроме того может оплачиваться научное руководство или консультирование сотрудников сети профессорско-преподавательским составом вуза или НИИ.

Таким образом, данная форма ГЧП позволяет добиться улучшения качества медицинской помощи и ее доступности для населения; способствует достижению сетью конкурентных преимуществ на рынке медицинских услуг; является источником дополнительной прибыли для медицинского вуза; позволяет получить вузу постоянного заказчика платных образовательных услуг.

Литература

1. Добрусина М. Е., Завьялова Г. Н., Тулупова О. Н. и др. Государственно-частное партнерство как инновационная форма развития российского здравоохранения // Вестник Томского государственного университета, 2011. № 1 (13). С. 142-147.
2. Мецержкова Ж. В. Государственно-частное партнерство в развитии региональной системы здравоохранения // Экономика и бизнес: теория и практика, 2015. № 9. С. 75-77.
3. Корольков А. С. К вопросу о государственно-частном партнерстве в здравоохранении (на примере организации офтальмологической помощи) // Вестник молодого ученого, 2013. № 2. С. 33-35.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН

Аргунова А. Э.¹, Потапенков М. А.²

¹Аргунова Анастасия Эдуардовна / Argunova Anastasia Eduardovna – студент;

²Потапенков Михаил Александрович / Potapenkov Mihail Aleksandrovich – кандидат медицинских наук, доцент,

кафедра хирургии № 1, 1 медицинский факультет,

Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского

Крымская медицинская академия им. С. И. Георгиевского, г. Симферополь

Аннотация: в статье анализируются малоинвазивные методики лазерной фотокоагуляции и склеротерапии в качестве оперативного лечения варикозного расширения вен, осложненного трофической язвой.

Ключевые слова: варикозная болезнь, трофическая язва, венэктомия, лазерная фотокоагуляция, склеротерапия, малоинвазивные методики, расширение вен нижней конечности, большая подкожная вена.

Варикозная болезнь нижних конечностей остается самой распространенной патологией сосудистого русла [1]. До 25% развитых стран страдают данным заболеванием. В нашей стране различными формами варикозной болезни страдает от 30 до 35 млн человек, причем 15% из них страдает декомпенсированными формами заболевания с выраженными трофическими нарушениями кожи и рецидивирующими язвами [2, 3]. В настоящее время хирургический метод является ведущим в тактике лечения варикозной болезни. Существенными недостатками хирургического вмешательства являются высокая травматичность, необходимость госпитализации, длительный период послеоперационной реабилитации. Оперативное вмешательство также не может обеспечить достаточный косметический эффект.

При кажущейся простоте и легкости лечения пациентов с варикозным расширением вен, эта задача является одной из наиболее сложных в современной медицине. Разработанные методики позволяют избежать недостатков радикальной венэктомии, достичь лучших результатов лечения и способствуют благоприятному прогнозу.

Ранее нами была изучена эффективность применения методики комбинированной фототерапии и местного лечения в качестве предоперационной подготовки в лечении трофических язв нижних конечностей. Изучен опыт лечения больных (в возрастной группе 22-82 лет) с трофическими язвами нижних конечностей, которым применялась фототерапия (магнитотерапия, биоптрон-терапия, низкоинтенсивное лазерное излучение) в сочетании с местным лечением.

Посттромбофлебитический синдром диагностирован у 30 больных, варикозное расширение вен - у 25. Фототерапию применяли как в первой, так и во второй стадиях раневого процесса. Энзимотерапия в лечении не применялась. Данная физиотерапия включала воздействие на трофическую язву магнитотерапии в течение 5 минут, биоптрон-терапии, УФ-излучения в течение 40-60 секунд, низкоинтенсивного лазерного излучения ГНЛ (ППМ до 20мВт/см²) экспозиция 3-5 минут.

В первой фазе, в течение 2-3 дней применяли 25% раствор димексида с фурациллином, антибиотики в соответствии с чувствительностью микрофлоры.

Сроки очищения трофических язв зависели от их размеров, возраста больного и сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, недостаточность кровообращения и др.). Динамическое бактериальное наблюдение показало, что монофлора (стафилококк, стрептококк) исчезла на 5-6 день исследования.

После начала эпителизации ран у 25 больных с варикозным расширением вен были выполнены венэктомии по Троянову-Тренделенбургу-Бекбоку-Нарату-Коккетту. Оперативное лечение сразу после очищения трофической язвы от гнойно-некротического отделяемого способствует предупреждению реинфицирования трофической язвы, снижая сроки оперативного лечения.

Средняя длительность полного заживления трофической язвы составляла $16 \pm 1,4$ дня, что в 2,2 раза быстрее, чем лечение без использования комбинированной фототерапии. Послеоперационные осложнения отмечены у 2-х больных, у которых развилось рожистое воспаление [4].

Воспалительные осложнения ран после операции венэктомии зависят от всех аспектов лечения. Миниинвазивность вмешательства и краткосрочное пребывание в лечебном учреждении — главные составляющие неосложненного течения послеоперационного периода.

Многие пациенты все больше внимания уделяют эстетическому и экономическому аспектам лечения. Этот факт диктует хирургам необходимость поиска новых малотравматичных методов хирургического вмешательства.

В практику сосудистых хирургов введены новые малоинвазивные методы хирургического лечения варикозного расширения вен, такие как лазерная фотокоагуляция большой подкожной вены (БПВ) и склеротерапия (БПВ).

Мы располагаем опытом применения данных методик у 45 больных. Методика лазерной фотокоагуляции применяется в отделении сосудистой хирургии ГБУЗ РК РКБ им. Н. А. Семашко с 2010 г. Для данной манипуляции используется аппарат «Лирика 1». Во всех случаях 1 этапом хирургического лечения была кроссэктомия. Лазерная фотокоагуляция выполнена через отдельный доступ в области медиальной лодыжки. Мощность лазерного излучения составляет 15 Вт. У больных с выполненной склеротерапией использовался препарат — этоксисклерол 1%. В двух случаях склерозирование ствола БПВ выполнялось интраоперационно при помощи катетерной методики, у 8 больных — в послеоперационном периоде путем пункции и введения склерозанта в ствол БПВ, перфорантные вены голени, притоки БПВ на голени под контролем УЗИ.

Дискуссия о целесообразности сохранения ствола БПВ у больных с варикозной болезнью продолжается среди сосудистых хирургов. По данным И. М. Гудз и соавт. [5], основным недостаток кроссэктомии состоит в сохранении у 16,6% больных патологического рефлюкса крови. По нашим данным вертикальный низкintenсивный рефлюкс крови наблюдался только у 3 пациентов из 55, которым выполнена кроссэктомия и перевязка перфорантных вен голени, что составило 5,45%. Однако клинических данных за рецидив варикозной болезни у этих больных не отмечено. По данным контрольных УЗИ, после лазерной фотоабляции ствола БПВ ретроградный рефлюкс не наблюдался.

В раннем послеоперационном периоде осложнения отмечены у 1 больного с интраоперационным катетерным склерозированием ствола БПВ в виде тромбофлебита БПВ. Следует отметить, что клиническая картина после операционного тромбофлебита оставленного ствола БПВ была не выраженной. Регресс клинической картины наступил к 20 послеоперационному дню. Другие осложнения не наблюдались. Примененная нами методика лазерной фотокоагуляции ствола БПВ позволила избежать развития послеоперационного тромбофлебита. У всех больных с лазерной коагуляцией вен по данным контрольного УЗИ достигнута полная облитерация ствола БПВ.

Средняя длительность стационарного лечения при малоинвазивных методах составила $9,8 \pm 0,2$ койко-дня. При сроках наблюдения до 5 лет рецидив ВРВ возник у 2-х больных с использованием лазерной фотокоагуляции БПВ. Однако отдаленные результаты операций в настоящее время недостаточно изучены.

Заключение.

- Хирургический метод, позволяющий создать условия для эпителизации язвы, не может быть рекомендован для больных с нагноительными процессами в трофической язве. В то же время традиционное местное лечение не всегда эффективно и сопровождается длительными сроками заживления раневого процесса. Разработанная методика комбинированной фототерапии имеет минимум противопоказаний и может применяться как при первой, так и при второй стадиях раневого процесса. Данная методика позволяет значительно сократить сроки стационарного и амбулаторного лечения больных и отказаться от применения дорогостоящих энзимных препаратов. Фототерапия рекомендуется в пред- и послеоперационном периоде для профилактики осложнений.

- Малоинвазивные методики хирургического лечения достаточно эффективны, сопровождаются небольшим числом послеоперационных осложнений и рецидивов. Преимуществом малоинвазивных венэктомий является возможность устранения вертикального рефлюкса без удаления подкожной вены на бедре и голени, небольшие сроки стационарного лечения. Отсутствуют послеоперационные осложнения, характерные для традиционной венэктомии по методике Бебкокка: послеоперационные гематомы, повреждение поверхностных нервов и лимфатических путей.

- Главными достоинствами данных методик является возможность амбулаторного применения, сохранения привычного уровня качества жизни пациентов в процессе лечения, хорошие косметические результаты в большинстве наблюдений [6].

Литература

1. Варикозная болезнь вен нижних конечностей: стандарты диагностики и лечения (совещание экспертов). М., 2000. С. 16.
2. Синаевский М. М. Лечение варикозных язв внутренней надлодыжечной области. //Здравоохранение Беларуси, 1967. № 6. С. 60-61.
3. Тальман И. М. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Л. Медицина. Ленинградское отделение, 1961. С. 116-124.
4. Гудз И. М., Лавриненц В. З., Гудз О. И., Дмитриев И. В., Багрий М. М. Роль кроссэктомии в рецидиве варикозной болезни. // Сердце и сосуды. № 4, 2012. С. 63-69.
5. Гавриленко А. В., Вахратьян П. Е., Горина С. М. Оценка качества жизни у пациентов после хирургического лечения варикозной болезни. // Анналы хирургии, 2004. № 5. С. 22-24.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ПОРАЖЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ СПИДЕ

Кызымко М. И.¹, Романенкова Ю. С.², Кузьминова Т. И.³

¹Кызымко Мария Игоревна / Kuzymko Mariya Igorevna – студент;

²Романенкова Юлия Сергеевна / Romanenkova Yuliya Sergeevna – студент;

³Кузьминова Татьяна Игоревна / Kuzminova Tatiana Igorevna – студент, лечебный факультет,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова

Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

Аннотация: в статье рассматривается актуальная на сегодняшний день проблема неврологических расстройств при ВИЧ-инфекции. Знания патогенеза и своевременная диагностика нарушений нервной системы позволяют установить этиологию патологического процесса, что является важным для дальнейшей специфической терапии. Авторами описана модифицированная классификация возможных проявлений патологий нервной системы при нейроСПИДе. При этом значительное внимание уделяется схемам медикаментозной терапии, имеющей комплексный подход. Рассматриваются направления этиотропной борьбы с вирусом, а также симптоматическая коррекция.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, неврология, расстройства, антиретровирусная терапия (АРТ), специфическая терапия.

Введение

В современном мире не теряет своей актуальности проблема синдрома приобретённого иммунодефицита человека (СПИД). Не так давно, 5 июня 1981 года, это заболевание было впервые описано Майклом Готтливом, американским ученым из Центра по контролю над заболеваниями, а к концу 2015 года по статистике ЮНЭЙДС во всем мире проживает 36,7 миллионов человек с вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), вызывающий развитие СПИДа. Все чаще такие пациенты обращаются за помощью к врачам-неврологам, так как поражения нервной системы при ВИЧ-инфекции и СПИДе очень многообразны и встречаются у 50 - 80% больных [8].

Тщательные исследования позволили разобраться с патогенетическим механизмом воздействия вируса иммунодефицита человека как на отдельные клетки в головном и спинном мозге, так и на всю нервную систему в целом. Вирус иммунодефицита человека проникает в центральную нервную систему двумя способами: периневральным и гематогенным.

Вирус несет на своей поверхности особые гликопротеиды, которые как «ключ к замку» присоединяются к CD4-рецепторы, которые в организме человека располагаются на Т-лимфоцитах (CD4+лимфоцитов), являются глиальные клетки мозга (астроциты, олигодендроциты), клетки чувствительных ганглиев, эндотелиальные клетки сосудистых сплетений оболочек головного и спинного мозга и эпендимы желудочков. В центральной нервной системе есть «представители» как первых, так и вторых.

Таким образом, вирус, попав в организм человека, соединяется с рецепторами CD4 и (CCR5 и CXCR4) благодаря наличию на поверхности вирусной частиц гликопротеидов 41 и 120, проникает в клетку, синтезирует провирусную ДНК из вирусной РНК с участием фермента ВИЧ-обратной транскриптазы. Образовавшаяся ДНК встраивается с помощью ВИЧ-интегразы в ДНК человека, а затем в процессе биосинтеза формируются патологические для организма белки, которые приводят к нарушению работы клеток не только иммунной системы, но и нервной [5].

Основные симптомы нейроСПИДА

Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции условно можно разделить на:

- Первичный нейроСПИД, который обусловлен только действием ВИЧ и еще не затрагивает другие органы и системы;
- Вторичный нейроСПИД, проявляется присоединением различных оппортунистических инфекций и опухолями нервной системы на фоне развившегося иммунодефицита;
- Сочетанные поражения, обусловленные ВИЧ и сопровождающиеся иммунодефицитом.

Первичный нейроСПИД

1. **ВИЧ-энцефалопатия** – характеризуется постепенным изменением высших мозговых функций, интеллекта, поведения, психики, ухудшением памяти, расстройством двигательной сферы.

2. **ВИЧ-ассоциированный менингит** – протекает с развитием синдрома интоксикации, менингеальных симптомов, но может иметь и стертое течение, проявляясь только лишь головной болью, шумом в ушах, общим недомоганием. При развитии менингоэнцефалита возможно присоединение эпилептических проявлений, парезов, афазии.

3. **Васкулярный нейроСПИД** – происходит развитие вирусиндуцированного васкулита головного и спинного мозга, что приводит к повторным ТИА и инсультам, частым кровоизлияниям в мозжечок.

4. **Воспалительные полинейропатии** – раннее проявление в виде различных нарушений чувствительности: от контактной гиперчувствительности до парестезии и гипестезии, нарушений вегетатики [3, 7].

Вторичный нейроСПИД

1. **Мультифокальная лейкоэнцефалопатия** – прогрессирующее демиелинизирующее заболевание НС, чаще вызвано присоединением JC-вируса. Проявляется нарушениями речи, движений, психики, координации, чувствительности, головной болью, бульбарным синдромом.

2. **Токсоплазмозный энцефалит** – проявляется очень многочисленной неврологической симптоматикой, включающей парезы и пlegии, различные поражения органа зрения, нарушения координации, нарушения сознания и интеллекта, судороги.

3. **Криптококковый менингоэнцефалит** – сочетание интоксикационного синдрома, менингеальных симптомов и общемозговых симптомов. Возможно присоединение судорог, психических нарушений, нарушение зрения и поражение других органов.

4. **Цитомегаломенингоэнцефалитовирусный энцефалит** – вначале не имеет характерной симптоматики и проявляется лишь незначительными нарушениями сна, настроения, памяти, головокружением. После присоединяются нарушение сознания, менингеальные симптомы, судорожные припадки, вплоть до летального исхода.

5. **Опухоли нервной системы** – обусловлены онкогенным действием ВИЧ. Чаще встречаются злокачественные лимфомы, протекающие тяжело. В симптоматике преобладает синдром компрессии мозга [1, 6].

Диагностика

1. Косвенные тесты – обнаружение специфических антител к ВИЧ – ИФА, иммуноблоттинг.

2. Прямые тесты – определяют антигены ВИЧ или нуклеиновые кислоты ВИЧ – ПЦР.

3. Экспресс-тесты: реакция агглютинации, ИФА, иммунохроматография, проточная цитометрия, иммунологический фильтрационный анализ, флуоресцентная микроскопия.

4. КТ, МРТ – можно увидеть прямые и косвенные признаки поражения мозга и других органов; ЭЭГ – изменение электрической активности мозга при нейроспиде.

5. Анализ спинномозговой жидкости – выявление антител к ВИЧ, часто плеоцитоз; микроскопия СМЖ; ЭНМГ – при диагностике миелопатии, полинейропатии.

6. ПЦР для выявления ДНК и РНК возбудителей оппортунистических инфекций.

7. Серологические методы для выявления возбудителей оппортунистических инфекции ИФА, реакции латекс-агглютинации [2, 4].

Лечение

Лечение ВИЧ-инфекции/нейроСПИДа на сегодняшний день представляет собой сложную задачу и осуществляется главным образом в двух направлениях:

1) Этиотропная антиретровирусная терапия (АРТ), предотвращающая дальнейшую репликацию ВИЧ в организме;

2) Симптоматическая терапия психических, неврологических и психоневрологических расстройств.

Современные АРТ ингибируют репликацию вируса на разных этапах его жизненного цикла:

- *Нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (НИОТ) ВИЧ*, наибольшей известностью пользуется *азидотимидин*, повышающий количество CD4-клеток и снижает уровень вирусной нагрузки.

- *Ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы*, (используются *делапирдин, невирапин, эфавиренц*).

- *Ингибиторы протеазы*, самый высокоактивный класс препаратов в отношении вируса ВИЧ (*саквинавир, индинавир*).

- *Интерфероны* препятствуют прикреплению вируса к клеткам-мишеням [4].

При вторичном нейроСПИДе необходима специфическая терапия, поскольку присоединенная оппортунистическая инфекция нервной системы требует своего лечения.

Токсоплазмозный энцефалит является наиболее курабельным неврологическим осложнением. Для его лечения применяются пириметамин (25–150 мг/сут) и сульфадiazин (2–4 мг/сут в 4 приема) в течение не менее 4 недель, либо клиндамицин, или азитромицин 1200 мг однократно в течение 6 недель, затем 600 мг в сутки пожизненно.

При криптококковых менингитах назначают амфотерицин В 0,5–1,0 мг/кг/сут. в течение 2 недель одновременно с фторцитозинем 0,5 мг/кг/сут. в/в, затем — переход на дифлюкан по 400 мг/сут. в течение 10–12 недель.

При ЦМВ-энцефалитах — ацикловир (зовиракс) 10–12,5 мг/кг в/в капельно медленно в течение 60 мин. через 8 часов — 10–14 суток. Вальтрекс внутрь 3000 мг в сутки в 3 приема. Цимивен 5 мг/кг веса в/в — 10–14 дней [7].

Литература

1. *Евтушенко С. К., Деревянко И. Н.* Классификация психоневрологических расстройств у ВИЧ-инфицированных лиц // *Нейроиммунология*, 2003. Т. 1. № 2. С. 6–7.
2. *Евтушенко С. К., Деревянко И. Н.* Нейроспид как одна из актуальнейших проблем современной практической неврологии // *Международный неврологический журнал*, 2006. № 5 (9). С. 10–13.
3. *Улюкин И. М., Болехан В. Н., Буланьков Ю. И.* Вопросы диагностики соматопсихологического состояния больных ВИЧ-инфекцией молодого возраста // *Вестн. Рос. воен. мед. акад.*, 2012. № 2 (38). С. 84–89.
4. *Яковлев Н. А., Жулев Н. М., Слюсарь Т. А.* НейроСПИД. Неврологические расстройства при ВИЧ-инфекции/СПИДе: Учебное пособие. М.: МИА, 2005. 278 с.
5. Amount of HIV DNA in peripheral blood mononuclear cells is proportional to the severity of HIV-associated cognitive disorders / B. Shiramizu [et al.] // *J. Neuropsychiatry Clin. Neurosci.*, 2009. Vol. 21. № 1. P. 68–74.
6. *Bartt R. E.* The Neurology of AIDS // *JAMA*, 2006. P. 295–331.
7. *Murphy E. L., Collier A. C., Kalish L. A. et al.* Highly active antiretroviral therapy decreases mortality and morbidity in patients with advanced HIV disease // *Annals of Internal Medicine*, 2005. V. 135. P. 17–26.
8. СПИД в цифрах 2015// ЮНЭЙДС. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/AIDS_by_the_numbers_2015_ru.pdf/ (дата обращения: 05.01.2017).

ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ОЦЕНКИ ЭКСПЕРТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ, ПРИВЛЕКАЕМЫХ К ПРОВЕДЕНИЮ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Тузова С. Ю.¹, Мусатов А. А.², Дивненко О. В.³

¹Тузова Светлана Юрьевна / Tuzova Svetlana Yuryevna – кандидат химических наук, ведущий научный сотрудник;

²Мусатов Александр Александрович / Musatov Aleksandr Aleksandrovich – аналитик, Фонд информационного обеспечения науки;

³Дивненко Ольга Владимировна / Divnenko Olga Vladimirovna – кандидат педагогических наук, доцент ВАК, директор,

Фонд информационного обеспечения науки, профессор,

Национальный институт бизнеса, г. Москва

Аннотация: в статье затрагиваются вопросы качественной экспертизы научно-технических проектов. Акцентируется внимание на зависимости результатов государственной поддержки научных исследований и разработок от качества компетенций эксперта, привлекающегося к экспертизе проектов, получающих бюджетное финансирование в рамках ФЦП. Описываются факторы, обосновывающие необходимость повышенных требований к оценке экспертных компетенций. Определяется актуальность исследовательского запроса о дополнительных инструментах оценки экспертных компетенций независимых экспертов в рамках реализации конкретной Федеральной целевой программы.

Ключевые слова: научно-техническая экспертиза, независимые эксперты, компетентность, экспертные компетенции, оценка экспертных компетенций, экспертиза проектов, Федеральная целевая программа.

Государственное финансирование проектов является важным инструментом регулирования научных исследований и разработок в нашей стране [7]. Оценка весомости проекта, претендующего на государственную поддержку, проводится с помощью научно-технической экспертизы. К экспертизе привлекаются высококвалифицированные специалисты, обладающие глубокой теоретической базой, развитыми компетенциями в сфере управления и организации исследований, практическими навыками реализации и коммерциализации научных разработок [7]. Однако, на современном этапе качественная и глубинная оценка проекта в рассматриваемой сфере становится все более сложным, ответственным и деликатным делом. Очевидна зависимость качества проекта от качества компетенций эксперта, привлекающегося к экспертизе на всех стадиях реализации проекта (от оценки заявки на тематику до отчетных материалов проекта).

В связи с этим с точки зрения как стратегического, так и оперативного управления федеральными целевыми программами, все более актуальным становится вопрос о возможностях более качественной оценки экспертных компетенций независимых экспертов, в том числе на ранних стадиях их привлечения к процессу экспертизы [1]. Рассмотрим ряд факторов, обосновывающих необходимость повышенных требований к оценке экспертных компетенций.

Так, в мировом медиа-пространстве объемы научной информации увеличиваются «со скоростью света»: информация агрегируется на более чем 8 млрд сайтах, ежегодно цитируется более 10 млн статей, на момент подготовки данной статьи опубликовано более 50 млн патентов [7]. Данные процессы требуют от эксперта высокого уровня компетенций, позволяющих быстро и качественно работать с массивами информации, определяя, в том числе, степень их достоверности; владеть коммуникационно-информационными техниками, программами для эффективного поиска необходимых данных.

С другой стороны, тематика определенного количества проектов становится все более узкой, находясь на стыке различных приоритетных направлений развития науки, технологий и техники [3]. Что, в свою очередь, требует от эксперта владения аналитическими и прогнозными компетенциями для определения не только соответствия тематики заявок на формирование тематики мировым тенденциям, но и дальнейшей жизнеспособности проектов.

Более того, эксперт должен компетентно оценить материально-техническую базу исполнителей (инфраструктурных научных объектов, комплексов, дорогостоящего и/или уникального научного оборудования, опытно-экспериментального производства) и её

достаточность для получения запланированных результатов. Для этого специалисту, который проводит экспертизу, требуется использовать комплексный подход к анализу современного оборудования, как в заданной области исследований, так и в смежных отраслях. Данные компетенции могут позволить эксперту оценить степень возможных технологических и иных рисков на различных стадиях осуществления проекта.

Вместе с тем, ряд проектов объединяет достаточно широкий круг вопросов и направлений научно-исследовательской, технической, управленческой и организационной деятельности, что требует от эксперта очень широкого кругозора, а также необходимости постоянно «держать руку на пульсе» относительно передовых исследований, открытий как в России, так и за рубежом.

Значимой для подготовки качественного экспертного заключения является способность эксперта владеть информацией о развитии и направлении исследований в рамках Технологических платформ, понимать соответствие результатов проекта требованиям Стратегии развития научно-технологического комплекса России [2]. Не менее важно подтверждать качество проекта как элемента дорожной карты, реализация которой осуществляется в рамках Национальной технологической инициативы.

Актуально развитие личностных компетенций и качеств экспертов, позволяющих соблюдать ряд особенных требований, включая соблюдение конфиденциальности, а также объективность и оперативность.

На современном этапе при формировании пула экспертов используются объективно-субъективные подходы к оценке экспертных компетенций специалистов. Под объективно-субъективными подходами в данном случае понимается следующий комплекс инструментов для подбора экспертов:

- учет формальных характеристик (степень, звание, опыт, должность, публикационная активность, другое);
- учет субъективных характеристик (мнения уважаемых людей, рекомендации, личные и профессиональные связи).

Однако, только при привлечении специалиста к экспертной деятельности, анализа качества его экспертных заключений можно сделать вывод о его профессиональных компетенциях и личностных качествах, позволяющих гарантировать высокое качество выполненной работы.

Таким образом, становится все более актуальным и востребованным исследовательский запрос о дополнительных инструментах оценки экспертных компетенций независимых экспертов на более ранних стадиях взаимодействия с ними, позволяющих пользоваться не только мнением организаторов экспертизы, но и другими методами, адаптированными в рамках реализации конкретной Федеральной целевой программы.

Литература

1. Постановление Правительства РФ от 21.05.2013 г. № 426 «О федеральной целевой программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы»».
2. Указ «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» от 01.12.2016.
3. Указ Президента РФ от 7 июля 2011 г. № 899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации».
4. Гарина С. М., Тузова С. Ю., Лазаренко Н. Е., Антипов Е. Е. Анализ причин отклонения заявок на получение субсидии в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» // Химическая технология, 2016. № 3. С. 140-144.
5. Петров А. Н., Рутковская И. Б., Мусатов А. А. Оценка значимости квалификационных характеристик экспертов исполнителями научно-технических проектов // Власть. № 9.
6. Петров А. Н., Рутковская И. Б., Мусатов А. А. Значимость факторов мотивации при проведении экспертизы научно-технических проектов // Экономика науки, 2016. Т. 2. № 3.
7. Тузова С. Ю., Дивненко О. В. Оптимизация подходов к научно-технической экспертизе конкурсных заявок на получение государственной субсидии // МИР. Модернизация. Инновации. Развитие, 2016. № 4 (28). С. 194-198.
8. Chervencko O. V., Petrov A. N., Divnenko O. V. Mechanisms of Aging and Age-Related Diseases: bibliometric and patent analyses // BIOMEMBRANES 2016: Mechanisms of Aging and Age-Related Diseases International Conference 26 – 30 September 2016. Book of Abstracts.

ВЛИЯНИЕ ОТНОШЕНИЯ К МАТЕРИ НА МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аникина У. Ю.¹, Гафурова Т. Р.², Курлина К. В.³

¹Аникина Ульяна Юрьевна / Anikina Ulyana Yurevna - магистрант,
направление: когнитивная психология;

²Гафурова Татьяна Ринатовна / Gafurova Tatyana Rinatovna – магистрант;

³Курлина Кристина Вячеславовна / Kurlina Christina Vyacheslavovna - магистрант,
направление: психологическое консультирование и практическая психология,
кафедра психологии,

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград

Аннотация: в статье рассматриваются теоретические аспекты детско-родительских и межличностных отношений старшего дошкольного возраста с учетом всех особенностей данного возраста. Актуальность данной проблемы обусловлена тем, что межличностные отношения зарождаются в детском возрасте и представляют собой сложное переплетение отношений ребенка к себе и другому. В дошкольном возрасте на ребенке значительный отпечаток оставляет семья, в которой он растет, развивается и впервые пытается адаптироваться к социальной жизни. В семье у ребенка складывается определенная система отношений к себе и другим (отношение к близким, к родным и к людям вообще). Хорошие отношения родителей друг с другом и с детьми, понимание родителями внутреннего мира своего ребенка, его проблем и переживаний играют важную роль в формировании здоровой личности ребенка. Проведено эмпирическое исследование влияния отношения к матери на межличностные отношения детей старшего дошкольного возраста.

Ключевые слова: межличностные отношения, старший дошкольный возраст, отношения к матери, детско-родительские отношения.

Межличностные отношения - система установок, ориентаций и ожиданий членов группы, относительно друг друга, обусловленных содержанием и организацией совместной деятельности ценностями, на которых основывается общения людей [10].

Межличностные отношения - это субъективно переживаемое, лично значимое, эмоционально-когнитивное отражение людьми друг друга в процессе межличностного взаимодействия [6].

Природа данного феномена очень сильно отличается от природы общественных отношений. Важнейшая черта их - эмоциональная основа. Это говорит о том, что межличностные отношения возникают и формируются на основе определенных чувств, которые рождаются у людей друг к другу.

Эмоциональная основа межличностных отношений состоит из трех видов эмоциональных проявлений: чувства, эмоции, аффекты. На межличностные отношения очень сильно влияет направленность человека на внешний или внутренний мир (экстравертированность или интравертированность) [12].

Таким образом, люди не просто воспринимают друг друга, но они еще и формируют особые отношения между собой, которые рожают разнообразный коллаж чувств - от неприятия того или иного человека до симпатии и даже большой любви к нему.

Что касается старшего дошкольного возраста, то, по мнению А. А. Крылова, этот возраст рассматривается с психологической точки зрения как первоначальный этап становления у субъекта его познавательной и практической деятельности. Данный период жизни дошкольника является особым и поэтому очень важным, если рассматривать его с позиции развития и формирования нравственного морального поведения, а также социальных форм психики. Завершается данный возраст переходом от эмоционально-непосредственного отношения к людям и окружающему миру, к отношениям, строящимся на базе освоения нравственных оценок, узаконенных стандартных правил и нормальному поведению.

Семейные отношения, в которые непосредственно включен ребенок, - это детско-родительские отношения. О. А. Карабанова дает следующее определение феномену детско-родительских отношений - это «система межличностных установок, ориентаций, ожиданий в вертикальном направлении по возрастной лестнице: снизу вверх (диада «ребенок - родители») и сверху вниз (диада «родители - ребенок»), определяемых совместной деятельностью и общением между членами семейной группы [5, с. 248].

Важность данной проблемы подтверждается исследованиями таких ученых как Дж. Боулби, Э. Бронфенбреннер, Д. Винникотт, М. Клейн, П. Криттенден, А. Фрейд, Э. Эриксон, М. Эйнсворт, которые выявили, что основа социальной адаптации формируется с появлением у ребенка в первый год жизни чувства привязанности к близким взрослым.

В дошкольном возрасте они имеют свои особенности, свою специфику, которая характеризуется богатством коммуникаций, эмоциональной составляющей, насыщенностью, нестандартностью общения и взаимодействия. Всему этому способствуют разные факторы жизни дошкольника, и, в частности, семья, в которой ребенок растет, развивается и впервые пытается адаптироваться к социальной жизни. В семье у ребенка складывается определенная система отношений к себе и другим (отношение к близким, к родным и к людям вообще). Эмоционально-благоприятные взаимоотношения в семье стимулируют у всех ее членов чувства, поведение, действие, направленные друг на друга. Хорошие отношения родителей друг с другом и с детьми, понимание родителями внутреннего мира своего ребенка, его проблем и переживаний играют важную роль в формировании здоровой личности ребенка.

В связи с вышесказанным была выдвинута **гипотеза**, что существует влияние отношения к матери на межличностные отношения старших дошкольников в группе сверстников.

Для подтверждения гипотезы было проведено эмпирическое исследование. Его **целью** является изучение влияния отношения к матери на межличностные отношения у старших дошкольников в группе сверстников.

Межличностные отношения в нашей работе состоят из двух компонентов: коммуникативного и перцептивного компонентов межличностных отношений.

Для того чтобы выявить влияние отношение к матери на межличностные отношения старших дошкольников, нами был проведен однофакторный дисперсионный анализ влияния параметра «Отношение ребенка к матери» на межличностные отношения старших дошкольников (таблица 1.1, рис. 1.1).

Таблица 1.1. Влияние параметра «Отношение ребенка к матери» на межличностные отношения старших дошкольников

	Сумма квадратов	ст.св.	Средний квадрат	Сила влияния	Уровень значимости
Между группами	371,651	2	185,826	2,078	$p \leq 0,05$
Внутри групп	5454,099	61	89,411		
Всего	5825,750	63			

Как мы видим из таблицы, параметр «Отношение ребенка к матери» оказывает влияние на межличностные отношения старших дошкольников.



Рис. 1.1. Влияние параметра «Отношение ребенка к матери» на межличностные отношения старших дошкольников

График показывает, что при позитивном отношении ребенка к матери межличностные отношения имеют самый высокий показатель, а при негативном отношении к матери межличностные отношения имеют самый низкий показатель. Другими словами, когда ребенок позитивно относится к матери, то у него хорошо развиты коммуникативные качества и перцептивные характеристики, а при негативном отношении к матери коммуникативные и перцептивные качества у ребенка не развиты.

Далее нам было интересно, как влияют детско-родительские отношения в целом на межличностные отношения старших дошкольников. Для этого мы провели однофакторный дисперсионный анализ, результаты которого показаны в таблице 1.2 и на рисунке 1.2

Таблица 1.2. Результаты дисперсионного анализа влияния детско-родительских отношений на межличностные отношения детей старшего дошкольного возраста

	Сумма квадратов	ст.св.	Средний квадрат	Сила влияния	Уровень значимости
Между группами	782,310	2	391,155	4,731	$p \leq 0,05$
Внутри групп	5043,440	61	82,679		
Всего	5825,750	63			

Как мы видим из таблицы, детско-родительские отношения оказывают влияние на межличностные отношения старших дошкольников, причем получились высокие показатели значимости ($p \leq 0,05$) и силы влияния (4, 731), которые указывают на статистическую достоверность.



Рис. 1.2. Влияние детско-родительских отношений на межличностные отношения

Из графика мы видим, что самые высокие показатели межличностных отношений старших дошкольников получились при среднем уровне детско-родительских отношений, т.е. когда детско-родительские отношения складываются нормальным образом, то межличностные отношения у старших дошкольников в группе развиваются более эффективно.

Итак, исследуя влияние отношения к матери и в целом детско-родительских отношений на межличностные отношения, мы установили, что:

1. Более эффективно межличностные отношения развиваются у старших дошкольников в группе, когда детско-родительские отношения складываются нормальным образом;
2. Коммуникативные качества и перцептивные характеристики у детей старшего дошкольного возраста имеют более высокий уровень развития при позитивном отношении ребенка к матери.

Литература

1. Ананьев Б. Г. Личность, субъект деятельности, индивидуальность / Б. Г. Ананьев. М.: Изд-во Директ-Медиа, 2008. 134 с.
2. Бодалев А. А. Психология общения: Избранные психологические труды. 2-е изд. М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: НПО «МОДЭК», 2007. 256 с. (Серия «Психологи Отечества»).
3. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л. И. Божович. М., 2000. 296 с.
4. Выготский Л. С. Детская психология // Собр. соч. М., 1992. Т. 4. 209 с.
5. Карабанова О. А. Психология семейных отношений и основы семейного консультирования: Учебное пособие. М.: Гардарики, 2005. 320 с.
6. Коломинский Я. Л. Психология взаимоотношений в малых группах (общие и возрастные особенности): Учеб. пособие. - Минск: Изд-во Тетра Системс, 2008. 432 с.
7. Куницына В. Н. Межличностное общение / В. Н. Куницына, Н. В. Казаринова, Н. В. Погольша. СПб.: Питер, 2007. 367 с.
8. Ломов Б. Ф. Проблема общения в психологии // Хрестоматия по психологии / Б. Ф. Ломов. М., 2004. С. 108-117.

9. *Обозов Н. Н.* Психология межличностных отношений / Н. Н. Обозов. К.: Наукова думка, 2006. 192 с.
10. Психологический словарь под редакцией А. В. Петровского и М. К. Ярошевского. М., 1990. С. 113-114.
11. *Рубинштейн С. Л.* Человек и мир / С. Л. Рубинштейн. СПб.: Питер, 2004. 675 с.
12. *Смирнова Е. О.* Конфликтные дети / Е. О. Смирнова, В. М. Холмогорова. М.: Эксмо, 2010.

ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ И ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ВУЗОВ

Аникина У. Ю.¹, Гафурова Т. Р.², Курлина К. В.³

¹Аникина Ульяна Юрьевна / Anikina Ulyana Yurevna - магистрант,
направление: когнитивная психология;

²Гафурова Татьяна Ринатовна / Gafurova Tatyana Rinatovna – магистрант;

³Курлина Кристина Вячеславовна / Kurlina Christina Vyacheslavovna - магистрант,
направление: психологическое консультирование и практическая психология,
кафедра психологии,

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград

Аннотация: в статье рассматриваются особенности учебной мотивации студентов различных специальностей — студентов-психологов и студентов-медиков. Актуальность данной темы обусловлена тем, что современное общество предъявляет высокие требования к получению квалифицированной психологической и медицинской помощи. В связи с этим необходимо исследовать учебную мотивацию студентов, так как в процессе обучения взгляды студентов-психологов и медиков претерпевают изменения. Для студентов учебная мотивация является одним из важнейших факторов эффективности обучения.

Ключевые слова: мотивация, учебная мотивация, тревожность, высокий уровень тревожности, средний уровень тревожности, низкий уровень тревожности, студенты-психологи, студенты-медики.

Мотивация является основой любой деятельности, так как в нее входят механизмы активности человека, которые связаны с его личной заинтересованностью в деятельности. Мотивация влияет на удовлетворение потребностей и запросов человека, на формирование его активности для совершения деятельности, и на определение его жизненной ориентации [6].

Учебная мотивация определяется как частный вид мотивации, включенный в определенную деятельность, - в данном случае деятельность учения, учебную деятельность. Учебная мотивация позволяет развивающейся личности определить не только направление, но и способы реализации различных форм учебной деятельности, задействовать эмоционально-волевую сферу. Она выступает в качестве значимой многофакторной детерминации, обуславливающей специфику учебной ситуации в каждый временной интервал [2].

Благодаря работам ученых, представлен целый ряд классификаций учебных мотивов, раскрыто содержание понятий учебная мотивация и учебный мотив. В первую очередь наш интерес определяется тем, что формирование учебной мотивации и ценностных ориентаций является неотъемлемой частью развития личности человека. В переходные, кризисные периоды развития возникают новые мотивы, новые ценностные ориентации, новые потребности и интересы, а на их основе перестраиваются и качества личности, характерные для предшествующего периода. Таким образом, мотивы, присущие студенческому возрасту, выступают в качестве личностно-образующей системы и связаны с развитием самосознания, осознания положения собственного Я в системе общественных отношений [4].

Актуальность рассмотрения особенностей учебной мотивации связана с тем, что современные студенты могут иметь скудное представление о своей будущей профессии, вследствие чего может наблюдаться низкая учебная мотивация. Высокая учебная мотивация у студентов напрямую связана с эффективностью учебного процесса в вузе [1].

Также, на наш взгляд, учебная мотивация может быть связана с таким важным свойством как тревожность. По мнению А. Прихожан, вопрос о причинах устойчивой тревожности принадлежит к числу наиболее значимых, наиболее изучаемых и вместе с тем наиболее спорных [5]. Проблема природных предпосылок тревожности как устойчивого личностного

образования, анализ ее соотношения с нейрофизиологическими, биохимическими особенностями организма является одной из сложнейших [3].

Высоко оценивая вклад отечественных, зарубежных ученых и полученные ими научные, методологические и практические результаты, необходимо отметить, что в настоящее время проблема мотивации учебной деятельности и уровня тревожности студентов требует их исследования и систематизации.

Целью нашего исследования являлось выявить особенности учебной мотивации и личностной тревожности у студентов разных вузов. В исследовании приняли участие 120 человек - студенты, в возрасте 19-22 лет, обучающиеся на 2-3 курсах Волгоградского государственного университета и Волгоградского государственного медицинского университета.

Благодаря описательной статистике, которая позволила рассмотреть компоненты учебной мотивации, были выделены основные мотивы и определены их средние значения. Результаты показали, что у большинства студентов преобладают профессиональные мотивы (59,03), последнее место занимают мотивы творческой самореализации (34,15). Это может свидетельствовать о желании у студентов лучше освоить выбранную ими специальность, также это связано с получением необходимых знаний и навыков в выбранной профессиональной области, что поможет им в дальнейшем стать квалифицированными специалистами. Но в то же время у студентов не было выявлено стремления к развитию своих творческих способностей.

На следующем этапе мы определили результаты распределения респондентов относительно уровня личностной тревожности (диаграммы рис. 1 и 2).

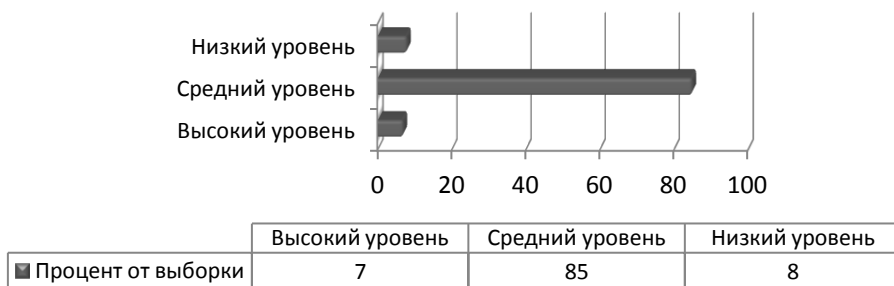


Рис. 1. Результаты распределения студентов-психологов относительно уровня личностной тревожности

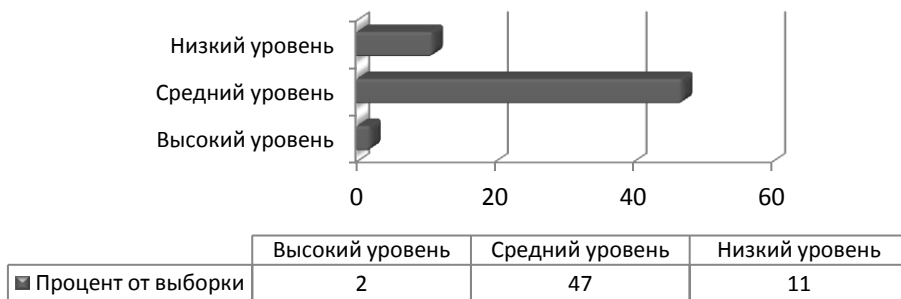


Рис. 2. Результаты распределения студентов-медиков относительно уровня личностной тревожности

Из диаграммы 1 видно, что у 8% студентов-психологов был выявлен низкий уровень личностной тревожности, у 85% средний уровень, а у 7% высокий. На диаграмме 2 видно, что у 11% студентов-медиков был выявлен низкий уровень личностной тревожности, у 47% средний уровень, а у 2% высокий.

Далее мы рассмотрели учебные мотивы, которые проявляются у студентов разных вузов относительно их личностной тревожности. Для этого был проведен однофакторный дисперсионный анализ, результаты которого приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Результаты особенностей учебных мотивов и личностной тревожности, проявляющихся у студентов-психологов

Учебные мотивы	Уровни ЛТ	Среднее значение	Сила	Значимость
<i>Коммуникативные мотивы</i>	Низкий	75,20	8,722	$p \leq 0,05$
	Средний	56,22		
	Высокий	33,50		
<i>Мотивы избегания</i>	Низкий	56,28	1,344	$p \geq 0,05$
	Средний	44,40		
	Высокий	52,00		
<i>Мотивы престижа</i>	Низкий	71,50	8,000	$p \leq 0,05$
	Средний	52,67		
	Высокий	29,40		
<i>Профессиональные мотивы</i>	Низкий	43,33	0,862	$p \geq 0,05$
	Средний	29,75		
	Высокий	41,27		
<i>Мотивы творческой самореализации</i>	Низкий	78,20	0,123	$p \geq 0,05$
	Средний	45,12		
	Высокий	32,00		
<i>Учебно-познавательные мотивы</i>	Низкий	47,00	0,060	$p \geq 0,05$
	Средний	53,60		
	Высокий	48,08		
<i>Социальные мотивы</i>	Низкий	54,80	9,282	$p \leq 0,05$
	Средний	48,80		
	Высокий	52,60		

Таблица 2. Результаты особенностей учебных мотивов и личностной тревожности, проявляющихся у студентов-медиков

Учебные мотивы	Уровни ЛТ	Среднее значение	Сила	Значимость
<i>Коммуникативные мотивы</i>	Низкий	56,60	1,551	$p \geq 0,05$
	Средний	60,70		
	Высокий	67,33		
<i>Мотивы избегания</i>	Низкий	59,35	0,644	$p \geq 0,05$
	Средний	50,90		
	Высокий	51,85		
<i>Мотивы престижа</i>	Низкий	67,67	9,990	$p \leq 0,05$
	Средний	52,48		
	Высокий	36,10		
<i>Профессиональные мотивы</i>	Низкий	44,68	8,134	$p \leq 0,05$
	Средний	25,67		
	Высокий	42,30		
<i>Мотивы творческой самореализации</i>	Низкий	56,60	1,657	$p \geq 0,05$
	Средний	40,83		
	Высокий	44,67		
<i>Учебно-познавательные мотивы</i>	Низкий	69,82	8,257	$p \leq 0,05$
	Средний	46,20		
	Высокий	57,09		
<i>Социальные мотивы</i>	Низкий	66,67	2,117	$p \geq 0,05$
	Средний	59,08		
	Высокий	61,20		

Из таблицы 1 видно, что в результате однофакторного дисперсионного анализа были выявлены высокие показатели значимости, которые свидетельствуют о том, что у студентов-психологов с низким уровнем личностной тревожности преобладают коммуникативные мотивы ($p \leq 0,05$), мотивы престижа ($p \leq 0,05$) и социальные мотивы ($p \leq 0,05$), а также на уровне тенденций преобладают мотивы избегания ($p \geq 0,05$), мотивы творческой самореализации ($p \geq 0,05$) и профессиональные мотивы ($p \geq 0,05$). На уровне тенденций у студентов со средним

уровнем личностной тревожности преобладающими являются учебно-познавательные мотивы ($p \geq 0,05$). У студентов-психологов с высоким уровнем личностной тревожности учебных мотивов выявлено не было.

Как мы видим из таблицы 2, у студентов-медиков также были выявлены высокие показатели значимости, которые свидетельствуют о том, что, имея низкий уровень личностной тревожности, главными для них являются мотивы престижа, профессиональные и учебно-познавательные мотивы ($p \leq 0,05$). Также у студентов-медиков с разным уровнем личностной тревожности были обнаружены различия на уровне тенденции. Так у студентов-медиков с низким уровнем личностной тревожности была выявлена тенденция к проявлению мотивов избегания ($p \geq 0,05$) и творческой самореализации ($p \geq 0,05$), а также социальных мотивов ($p \geq 0,05$), с высоким уровнем личностной тревожности – коммуникативные мотивы ($p \geq 0,05$). У студентов-медиков со средним уровнем личностной тревожности учебных мотивов выявлено не было.

Подводя итог исследования можно сформулировать основные выводы:

1. В целом по выборке у большинства студентов преобладают профессиональные мотивы, а мотивы творческой самореализации не являются значимыми для них.

2. Были выявлены высокие показатели значимости, которые указали нам на то, что у 8% студентов-психологов, у которых был установлен низкий уровень личностной тревожности, проявляются коммуникативные мотивы, мотивы престижа и социальные мотивы, а также на уровне тенденций преобладают мотивы избегания, мотивы творческой самореализации и профессиональные мотивы.

3. Были выявлены различия на уровне тенденции, которые указали нам на то, что у 85% студентов-психологов, у которых был обнаружен средний уровень личностной тревожности, проявляются учебно-познавательные мотивы.

4. У 7% студентов-психологов, у которых был обнаружен высокий уровень личностной тревожности, учебных мотивов выявлено не было.

5. У 11% студентов-медиков, имеющих низкий уровень личностной тревожности, были выявлены высокие показатели значимости, которые свидетельствуют о том, что у них преобладающими учебными мотивами являются мотивы престижа, профессиональные и учебно-познавательные мотивы. Также была выявлена тенденция к проявлению мотивов избегания и творческой самореализации, а также социальных мотивов

6. Также у 47% студентов-медиков, у которых обнаружен средний уровень личностной тревожности, учебных мотивов выявлено не было.

7. У 2% студентов-медиков с высоким уровнем личностной тревожности проявляются коммуникативные мотивы.

Литература

1. Донцов И. И. Профессиональные представления студентов психологов // Вопросы психологии / И. И. Донцов, Г. М. Белокрылова, 2009. № 2.
2. Епифанова С. Формирование учебной мотивации // Высшее образование в России / С. Епифанова, 2000. № 3.
3. Загвязинский В. И. Теория обучения: современная интерпретация: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. И. Загвязинский. М.: Изд-во «Академия», 2008.
4. Ильин Е. П. Мотивации и мотивы / Е. П. Ильин. СПб.: Изд-во Питер, 2011. 512 с.
5. Ковалев В. И. Мотивы поведения и деятельности / В. И. Ковалев. М., 1998. 232 с.
6. Seligman M. E., Reivich K., Jaycox L. & Gilham J. (2005). The optimistic child. Boston: Houghton Mifflin.

ЭФФЕКТИВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ЛОББИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Шахбаз О. А.

Шахбаз Олеся Альбертовна / Shakhbaz Olesya Albertovna - магистрант,
кафедра общественных связей и медиавоздействия,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы, г. Москва

Аннотация: в статье рассмотрен современный механизм лоббистской деятельности. Автор исследует эффективные лоббистские технологии, применяемые заинтересованными группами. Особое внимание уделено публичному лоббированию, когда предмет лоббизма обсуждается в открытой информационной среде. В последнее время в сфере лоббирования интересов произошло много изменений – если раньше проблемы решались в основном путем кулуарного лоббирования, то теперь они перешли на принципиально новый уровень непрямого лоббирования с использованием информационных технологий, интернет-ресурсов, делается ставка на мобилизацию общественного мнения.

Ключевые слова: лоббистская деятельность, лоббистские технологии, средства массовой информации, коммуникация.

Лоббистская деятельность – это взаимодействие юридических и физических лиц с органами власти, целью которого является влияние на процесс разработки и принятия законов, постановлений, административных решений в своих собственных интересах или в интересах конкретных субъектов.

В России субъекты лоббистской деятельности – физические и юридические лица. В Соединенных Штатах Америки, например, тоже физические и юридические лица, а в Германии по законодательству – только юридические лица, во многих странах субъекты лоббизма представлены лишь физическими лицами, представляющими интересы определенных клиентов.

П. А. Толстых в книге «GR. Практикум по лоббизму в России» выделяет субъекты лоббизма в России по принадлежности к определенному типу организаций:

- «отраслевые (финансово-промышленные группы, деловые союзы, ассоциации, естественные монополии, религиозные организации);
- общественно-политические (профсоюзы, общественные и некоммерческие организации, различные фонды, общества защиты прав потребителей, животных);
- региональные (региональные ассоциации, союзы, профессиональные фирмы, отстаивающие интересы региона на федеральном уровне);
- иностранные (транснациональные компании);
- органы государственной власти» [1, с. 172].

Говоря о последних, он имеет ввиду отстаивание чиновниками собственных корпоративных интересов, например, увеличение бюджетного финансирования.

П. Я. Фельдман в книге «Лоббизм: теория и практика» субъекты лоббистской деятельности группирует следующим образом:

- «внешние, или классические, лоббисты (юридические, GR- и PR-фирмы, лоббисты – физические лица) – это классические лоббисты;
- штатные лоббисты (сотрудники GR-отделов);
- лоббисты предпринимательских ассоциаций;
- группы, защищающие общественные интересы;
- профсоюзы» [2, с. 23-26].

Наибольший объем финансовых средств проходит через юридические и GR/PR фирмы. Причем к услугам сторонних лоббистов обращаются не только организации, стремящиеся получить выгодные контракты, но и те, которые являются компаниями – национальными лидерами, чьи корпоративные лоббисты тратят на лоббистскую деятельность более \$10 млн./год. Так, например, американская компания «General Electric» – традиционный лидер среди бизнес-структур по затратам на GR – в 2015 году обращалась к услугам 17 структурам, осуществляющим лоббистскую деятельность. При этом только корпоративные лоббисты, по официальным данным, потратили за 2015 год на деятельность по отстаиванию интересов компании в органах власти более \$25 млн.

Данная ситуация – использование услуг внешних лоббистов вместе с активной деятельностью штатных лоббистов – характерна для большинства крупных компаний.

Рассмотрим детально технологии лоббистской деятельности. Общая формула лоббистских отношений имеет следующий вид: «клиент – лоббист (лоббистская фирма) – субъект власти».

Клиентом может быть любое лицо, стремящееся продвинуть (реализовать) свои интересы путем влияния на структуры власти. В качестве клиентов могут выступать физические лица (граждане, лица без гражданства, иностранцы и т. д.), группы, организации. Лоббист (или лоббистская фирма) – физическое лицо, группа лиц, организация, влияющие на органы власти с целью реализации интереса клиента. Объектом лоббирования, на который оказывается влияние, могут быть представительные или исполнительные органы государственной власти и местного самоуправления, а также лица, замещающими государственные и муниципальные должности.

П. Я. Фельдман делит лоббистские технологии на:

- артикуляционные, когда выявляется предмет лоббизма и заинтересованные группы;
- аналитические – сбор и обработка информации, которая необходима для оказания эффективного воздействия на объект лоббизма (замеры общественного мнения, мониторинг политической ситуации, фокус-групповые исследования, ивент-анализ т. е. анализ политических событий и социальных процессов, неформальные экспертные интервью);
- GR-технологии – установление и поддержание неформальных контактов, подарки, поздравления, организация досуга должностных лиц, обеспечение информационного обмена с представителями власти [2, с. 40].

Эти три типа технологий относятся к подготовке и обеспечению воздействия.

Технологии, непосредственно оказывающие воздействие (технологии воздействия), делят на прямые и косвенные. Прямые предполагают кулуарное лоббирование (о предмете лоббирования публично не говорится) – личные встречи с представителями власти, предполагающие убеждение и/или материальное, а также иное стимулирование представителей органов власти. Здесь у лоббистов довольно большой инструментарий:

- использование дружеских, родственных, земляческих и иных связей;
- организация неформальных встреч, обедов, праздников с приглашением лиц, принимающих решения;
- оказание различных услуг лицам, принимающим решения (предоставление билетов на различные мероприятия, обеспечение транспортом и т. п.);
- большее внимание лоббисты уделяют выборам соответствующего их интересам уровня: финансированию кампаний, выдвижению кандидатов и т. п.

Кроме того, к прямым технологиям относится и публичное лоббирование (предмет лоббизма обсуждается в открытой информационной среде) – участие в открытых мероприятиях дискуссионного характера (конференциях, симпозиумах, круглых столах, экспертных совещаниях); направление в государственные структуры открытых письменных обращений с подписями; разработка нормативно-правовых актов и организация их обсуждения; участие в парламентских слушаниях, рабочих группах по выработке решений, а также в работе государственных органов и органов местного самоуправления.

Косвенные технологии, как правило, не предусматривают личного общения, но оказывают принципиальное не прямое воздействие на принятие политических решений через общественное мнение. Они предполагают проведение массовых акций, митингов, демонстраций, пикетов; массовые обращения к власти (кампании писем), пресс-конференции, создание резонанса в социальных сетях, мобилизацию лидеров общественного мнения, организацию кампаний в СМИ.

Если раньше лоббисты старались избегать публичной деятельности, применяя в основном прямые (точнее кулуарные) методы воздействия, то в последние десятилетия активно используют информационные кампании.

У. Аги, Г. Кэмерон, Ф. Олт и Д. Уиллокс выявили сущность политико-коммуникационного цикла, определив «пять этапов эволюции общественного мнения относительно какого-либо вопроса:

- определение вопроса – активные и особо заинтересованные группы поднимают вопрос. У этих групп нет формальной власти, и они стимулируют высказывания «на злобу дня» в тех СМИ, которые интересуются противоречиями и конфликтами;

- вовлечение лидеров общественного мнения – через освещение СМИ вопрос предполагается оценить через общественное мнение, и люди узнают о нем. Лидеры общественного мнения начинают обсуждать вопрос и, возможно, могут рассматривать его как символ более широких вопросов;

– осведомленность публики – с ростом осведомленности публики вопрос становится предметом общественного обсуждения и дебатов и широко освещается в СМИ. Вопрос упрощается СМИ до уровня «они против нас». Предлагаемые решения обычно лежат на одном или другом конце спектра возможных решений;

– вовлечение правительства – общественный консенсус начинает формировать какое-либо решение, при этом происходит вовлечение в дискуссию правительства. С той или иной стороной вопроса идентифицируются большие группы. Появляется потребность в действиях правительства;

– решение – стадия решения начинается, когда люди, наделенные полномочиями, составляют проект законодательной инициативы или интерпретируют существующие правила и законодательные нормы, делая заявление. Принимается решение. Однако если некоторые группы остаются недовольными, цикл может повториться» [3, с. 262].

Для успешных результатов важно проанализировать ситуацию, чтобы впоследствии при формулировании общественного взгляда на проблему правильно расставить акценты. При этом необходимо учесть многообразие общественных интересов. Поскольку общественное мнение часто является определяющим при принятии государственных решений, усилия по его мобилизации могут предпринимать контролlobбисты (группы с противоположными интересами).

Какой бы ни была цель лobbистов, кампания лobbирования во многом проходит те этапы, которые определила процедура принятия нормативно-правового акта. Но при этом само воздействие на лица, принимающие решения, например, в Правительстве могут быть как явными (личное воздействие лobbиста), либо косвенными (на открытых площадках для общественного обсуждения). На таких открытых площадках главными субъектами воздействия на общество являются СМИ.

Очевидно, что средства массовой информации чаще всего выполняют роль медиатора в лobbистском процессе. Так, в США и Великобритании масс-медиа регулярно освещают осуществляемые связи лobbистов с государственными структурами. Здесь масс-медиа формируют общественное мнение даже у политической элиты. Технология двухступенчатого воздействия на массы с целью лobbирования чьих-либо интересов очень похожа на классические методы, предложенные немецким социологом Элизабет Нозль-Нейман. В начале формируется интерес к актуальной для лobbистов проблематике, фокусирующий свое внимание на «лидеров мнений». Затем происходит воздействие ими на остальную часть аудитории, которую призывают к тем или иным действиям. В конечном счете, обсуждение, начатое средствами массовой информации, влияет на наиболее активные общественные группы из числа политиков, государственных служащих и других активных общественных групп. Так как лobbирование официально узаконено в США, лobbисты здесь накопили достаточный опыт проведения подобных кампаний, то обратимся к мнению одного из них, М. Блэда — президента «Коалиции против вооруженного насилия». Он считает, что лobbистские кампании невозможно провести без участия СМИ. При этом Блэд отмечает, что «90 % лobbизма заключается не в работе с Конгрессом, а в работе с программными директорами в СМИ» [4].

Необходимо подчеркнуть важную роль средств массовой информации в лobbистских коммуникациях. Причем при выборе СМИ исходят из целей кампании. Если нужно продвинуть идею, которая принимается на уровне элиты и не обсуждается в широких массах, то тогда обращаются в уважаемые СМИ. Если цель лobbистов должна обсуждаться в нижней палате парламента, то тогда инструментом становятся популярные СМИ с высокими рейтингами. Все зависит от того, кого следует направить в нужную сторону.

И. Толмачева сравнивает лobbистскую деятельность с шахматной партией. «Ходы приходится просчитывать задолго вперед, учитывая интересы всех «действующих лиц». При этом выстраиваются сложные стратегии, тактики и комбинации. Чтобы добиться победы, мало переставлять фигуры. Необходимо знать и уметь применять различные приемы, которые помогут быстро поставить мат сопернику, достичь большого позиционного перевеса.

Лobbистские технологии активно используются, применение, например, косвенных, общество ощущает ежедневно. При этом информационная составляющая является часто решающей в современном лobbизме, превращая его в многоуровневый процесс реализации определенных интересов.

Литература

1. Толстых П. А. GR. Практикум по лobbизму в России. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007.
2. Фельдман П. Я. Лobbизм: теория и практика. М.: Горячая линия. Телеком, 2015. 120 с.
3. Аги У., Кэмерон Г., Олт Ф., Уилкоккс Д. Самое главное в PR. СПб.: Питер, 2004.

4. [Электронный ресурс]: McGrath C. Comparative Lobbying Practices: Washington, London, Brussels.P3. URL: <http://www.psa.ac/nk/cps/2002/msgrath 2.pdf/> (date of access: 18.12.2016).
5. Толмачева И. Лоббизм по-русски. Между бизнесом и властью / Толмачева Ирина. М.: Эксмо, 2011. 320 с.

ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ВОРОНЕЖ Степанова А. Ю.

*Степанова Алёна Юрьевна / Stepanova Alyona Yurievna - магистрант,
кафедра государственной и муниципальной службы и кадровой политики,
факультет государственного и муниципального управления,
Воронежский филиал
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации, г. Воронеж*

Аннотация: большое внимание в Воронеже уделяется молодёжной политике, но этого отнюдь недостаточно для того, чтобы вся система работала эффективно. Совершенствование имеющейся нормативно-правовой базы, создание самостоятельной структуры органов власти, создание сети молодёжного интернет-теле-радиовещания необходимы для укрепления гражданского самосознания, умения противостоять сложнейшим политическим ситуациям, выработке правильной идеологии в обществе, максимального проявления таланта и развития потенциала молодёжи.

Ключевые слова: молодёжная политика, муниципальная программа.

Молодежная политика в городе Воронеже представляет собой целенаправленную деятельность органов власти, общественных объединений и иных социальных институтов, направленную на решение проблем молодежи во всех сферах ее жизнедеятельности. Она предусматривает формирование необходимых социальных условий инновационного развития городского округа город Воронеж на основе активного взаимодействия с институтами гражданского общества, общественными объединениями и молодежными организациями. В городском округе город Воронеж проживает более 26% молодых людей в возрасте от 14 до 30 лет.

Для регулирования в данной сфере отношений муниципалитетом выбран одним из приоритетных подходов к управлению в сфере молодёжной политики - программно-целевой. В качестве примера рассмотрим муниципальную программу городского округа город Воронеж «Развитие образования», утвержденную постановлением администрации городского округа город Воронеж от 23.12.2013 г. № 1250 [3, с. 6]. В подпрограмме «Вовлечение молодёжи в социальную практику» чётко определены показатели (индикаторы) оценки эффективности, по которым мы можем объективно судить о результатах работы программы: количество молодых людей, участвующих в различных формах самоорганизации и структурах социальной направленности; количество мероприятий, проектов (программ), направленных на патриотическое воспитание молодежи и формирование культурных и нравственных ценностей среди молодежи; количество военно-патриотических объединений (клубов)/количество участников (воспитанников); количество молодых людей, вовлеченных в программы и проекты, направленные на интеграцию в жизнь общества.

В частности, в первую очередь напрашивается сравнение фактических показателей индикаторов оценки с критериями успешности программы. На этом стоит остановиться подробнее. Программно-целевой подход к управлению предполагает, что еще на этапе создания программы разработчики должны представлять себе результаты ее выполнения, заранее определить (и желательно в измеряемых единицах), что произойдет, если программа будет реализована полностью и в срок. Многие из ныне действующих муниципальных программ не содержат подобных целевых ориентиров, и это пагубно отражается на результативности их выполнения. Критерии успешности данной программы заранее определены и четко прописаны, таким образом можно сделать определённые выводы о снижении интереса молодежи к инновационной, научной и творческой деятельности, низком уровне вовлеченности молодежи в

социальную практику, отсутствие системы поддержки молодых людей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

В этой связи остро стоит вопрос о необходимости ставки на кардинальное повышение качества молодежного человеческого ресурса, минимизацию физических и социальных потерь, максимально глубокую и эффективную социализацию молодых людей, формирование у них установок на самостоятельность и лидерских качеств [3, с. 48].

Исходя из этого, надо обратить внимание на то, что существует реальная необходимость в применении качественно новых подходов к решению проблем молодежи и совершенствованию системы мер, направленных на создание условий и возможностей для успешной социализации и эффективной самореализации молодежи, для развития ее потенциала в интересах городского округа.

Литература

1. Стратегия государственной молодежной политики до 2016 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 18 декабря 2006 года №1760-р (в ред. распоряжений Правительства РФ от 12.03.2008 № 301-р, от 28.02.2009 № 251-р, от 16.07.2009 № 997-р) // Собрание законодательства РФ, 2006. № 52 (ч. III). Ст. 5622.
2. Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года: Распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 № 2403-р // Собрание законодательства РФ, 15.12.2014. № 50. Ст. 7185.
3. Об утверждении муниципальной программы городского округа город Воронеж «Развитие образования»: Постановление Администрации городского округа город Воронеж от 23.12.2013 № 1250 // Берег, 26.12.2013. № 143. Ст. 43.



ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
[HTTP://SCIENCEPROBLEMS.RU](http://scienceproblems.ru)



МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СЕРИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИИ»
[HTTP://SCIENTIFICCONFERENCES.RU](http://scientificconferences.ru)

