



# ВОПРОСЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

► **ELECTRONIC JOURNAL • АПРЕЛЬ 2018 № 05 (17) •**

► **SCIENTIFIC-THEORETICAL JOURNAL**  
**НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

САЙТ ЖУРНАЛА: [HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATION.RU](https://scientificpublication.ru)

ИЗДАТЕЛЬСТВО: [HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](https://scientificpublications.ru)

СВИДЕТЕЛЬСТВО РОСКОМНАДЗОРА ЭЛ № ФС 77-65699



ISSN 2542-081X



9 772542 081007

# Вопросы науки и образования

№ 5 (17), 2018

Москва  
2018





# Вопросы науки и образования

№ 5 (17), 2018

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ

[HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATION.RU](https://scientificpublication.ru)

EMAIL: [INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](mailto:info@scientificpublications.ru)

**Главный редактор  
КОТЛОВА А.С.**

Издается с 2016 года. Выходит 2 раза в месяц

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Свидетельство ПИ № ФС77 – 65699

Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ** указанием авторства. Подробнее о правилах цитирования:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

ISSN 2542-081X



© ЖУРНАЛ «ВОПРОСЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»  
© ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»

## Содержание

|                                                                                                                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>                                                                                                                           | <b>6</b>  |
| <i>Чигирёв А.Р.</i> О ПОТОКЕ ЭНЕРГИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ ПРИ ПОГЛОЩЕНИИ СВЕТА АТОМОМ.....                                                                       | 6         |
| <i>Гумовский А.В., Калашикова С.С.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ КАВИТАЦИОННОЙ ПОЛОСТИ В ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЕ .....                                                        | 9         |
| <b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>                                                                                                                                   | <b>13</b> |
| <i>Дайнеко Н.М.</i> ОНТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВИДОВ-ДОМИНАНТОВ АССОЦИАЦИЙ ЛУГОВЫХ ЭКОСИСТЕМ ПОЙМЫ Р. СОЖ ВЕТКОВСКОГО РАЙОНА ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.....               | 13        |
| <i>Калько Е.И.</i> МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БАЗИДИАЛЬНОГО ГРИБА <i>STEREUM HIRSUTUM</i> В ПОВЕРХНОСТНОЙ КУЛЬТУРЕ .....                                          | 15        |
| <b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>                                                                                                                                     | <b>21</b> |
| <i>Кучкарова Ф.М., Мухаммаджонов Х.З.</i> ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ.....                                                                     | 21        |
| <i>Каршибоев Ш.Э., Ходжаева У.Р., Ходжаёрова Г.Р.</i> ОСМОТИЧЕСКОЕ ОБЕЗВОЖИВАНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ ТКАНЕЙ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ИМПУЛЬСНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ.....         | 24        |
| <i>Гребеничиков А.А., Самадова М.Ф.</i> МОДЕРНИЗИРОВАННАЯ ПОЖАРНАЯ КОЛОНКА КАК УСТРОЙСТВО, СОКРАЩАЮЩЕЕ ВРЕМЯ ТУШЕНИЯ ПОЖАРА .....                                  | 27        |
| <i>Медведева Н.Н.</i> АНАЛИЗ ВЕКТОРА РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОПК. СПЕЦИФИКА РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТОВ ПЕРЕОСНАЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ .....                     | 32        |
| <i>Лысенко А.Ф.</i> СЕТЕВЫЕ ПРОТОКОЛЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ .....                                                                                                        | 35        |
| <i>Лысенко А.И.</i> СОЗДАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ, КАТАЛОГИЗИРОВАНИЯ И ПОИСКА НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ .....                 | 38        |
| <i>Тухтарова Н.Р.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ОХРАНЫ ТРУДА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПАО «НК «РОСНЕФТЬ» ..... | 41        |
| <b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>                                                                                                                                    | <b>44</b> |
| <i>Васильева М.Б., Зандеева Н.Д.</i> ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ БЮДЖЕТНОЙ ОТЧЕТНОСТИ.....                                                                            | 44        |
| <i>Амирова Л.И., Сазанов О.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ .....                                | 48        |
| <i>Фомина О.Ю.</i> О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ ЖИЛЬЯ ЭКОНОМ-КЛАССА .....                                                                                               | 50        |
| <i>Алеева Е.Е.</i> ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ТИПА УПРАВЛЕНИЯ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КОМПАНИЯХ .....                                                    | 55        |

|                                                                                                                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Харченко А.Ю.</i> ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ВЕДЕНИЕ И СОПРОВОЖДЕНИЕ<br>БИЗНЕСА - BUSINESS INTELLIGENCE .....                                                            | 58        |
| <i>Христофоров Е.И.</i> НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ DIGITAL-<br>СТРАТЕГИИ МАРКЕТИНГА .....                                                                           | 61        |
| <b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>                                                                                                                                 | <b>63</b> |
| <i>Ягьяева Э.Б.</i> КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ КАК КЛЮЧЕВОЙ<br>ФАКТОР СТАНОВЛЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТА .....                                                              | 63        |
| <i>Yagyaeva E.B.</i> SOME METHODOLOGY FOR KEENNESS OF TEACHERS<br>OF ENGLISH .....                                                                                | 64        |
| <i>Низамова Р.А.</i> ОБУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОЙ ЛЕКСИКЕ В ТЕХНИЧЕСКОМ<br>ВУЗЕ.....                                                                                       | 66        |
| <i>Bozorova L.B.</i> THE PROPER INVESTIGATION OF CASE-STUDY METHOD .....                                                                                          | 68        |
| <i>Uralova D.S.</i> CULTURE SPECIFIC PREFERENCES OF TEACHING<br>ENGLISH FOR THE STUDENTS OF NON-PHILOLOGICAL FACULTIES .....                                      | 70        |
| <i>Khakimova Sh.R., Egamkulova G.B.</i> THE ANALYSIS OF MODERN<br>APPROACH IN TEACHING ENGLISH.....                                                               | 72        |
| <i>Tadjibaeva Sh.R., Fayzieva K.I., Sattorova M.R.</i> WAYS OF TEACHING<br>WRITING FOR YOUNG LEARNERS.....                                                        | 74        |
| <i>Ольховатова А.В.</i> ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОДА ТУРИСТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ .....                                                                                             | 76        |
| <i>Ходжабеян М.С., Авраменко А.А., Соколова В.О.</i> ОСНОВНЫЕ ВИДЫ И<br>ТИПЫ ОТНОШЕНИЙ ЛЕКСИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ В ЛЕКСИКО-<br>СЕМАНТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ЯЗЫКА .....         | 78        |
| <i>Ходжабеян М.С., Авраменко А.А., Соколова В.О.</i> НАЦИОНАЛЬНЫЙ<br>ОБРАЗ МИРА.....                                                                              | 80        |
| <i>Бектурдиева Ш.С.</i> ВОЕННАЯ ЛЕКСИКА И ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА<br>ВОЕННЫХ ТЕКСТОВ .....                                                                           | 83        |
| <b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>                                                                                                                                     | <b>86</b> |
| <i>Руденок В.П., Эрендженева Н.С., Воробьева О.А.</i> БОРЬБА С<br>ФАЛЬСИФИКАЦИЕЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ .....                                                      | 86        |
| <i>Дурандина Т.С.</i> СУД ПРИСЯЖНЫХ: ПОНЯТИЕ И СОСТАВ .....                                                                                                       | 88        |
| <b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>                                                                                                                                 | <b>90</b> |
| <i>Зотова И.В., Буженица А.С.</i> ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ<br>ЛЕКСИЧЕСКОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА<br>СРЕДСТВАМИ УСТНОГО НАРОДНОГО ТВОРЧЕСТВА.....     | 90        |
| <i>Гойибназарова Г.Н., Латыпова А.Р.</i> ГОСУДАРСТВЕННЫЙ<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН .....                                                | 93        |
| <i>Таишулатова Ф.С.</i> ИНТЕНСИВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ<br>ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ВУЗЕ.....                                                                         | 95        |
| <i>Акулов А.А., Зотова Д.А., Яковлева Н.Г.</i> ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ И ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ<br>КАК НЕОБХОДИМЫЙ ЭЛЕМЕНТ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В |           |

|                                                                                                                                                                                     |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ВЫПОЛНЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ (ФГОС).....                                                                                         | 98         |
| <i>Дарибаева А.А., Толаметова Л.М.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ<br>ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ДОШКОЛЬНИКА ПРИ<br>ОСВОЕНИИ РОДНОГО И НЕРОДНЫХ ЯЗЫКОВ .....                                  | 101        |
| <i>Зашихина Ж.В., Щербакowa К.И.</i> НРАВСТВЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ<br>КАК ОСНОВА НРАВСТВЕННОГО ПОВЕДЕНИЯ МЛАДШЕГО<br>ШКОЛЬНИКА.....                                                    | 104        |
| <i>Краснокутский В.Ю., Пилькевич Е.Р.</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ<br>ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ К<br>ВСЕРОССИЙСКОЙ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЕ .....                                  | 106        |
| <b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....</b>                                                                                                                                                       | <b>110</b> |
| <i>Сафиуллина А.И., Макарова Р.В., Стяжкина С.Н.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ<br>СЛУЧАЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАЛЬКУЛЕЗА<br>ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ .....                                          | 110        |
| <i>Стяжкина С.Н., Бадрутдинова Л.И., Файзуллина Р.Р.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ<br>ХАРАКТЕРИСТИКА ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ И ПОЛИПОЗА<br>ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА В УР.....                         | 112        |
| <i>Стяжкина С.Н., Канбекова О.Г., Лёзина А.С.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА<br>ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ И БОЛЕЗНЬЮ КРОНА В<br>2017 ГОДУ В БУЗ УР «1 РКБ МЗ УР» .....                    | 113        |
| <i>Стяжкина С.Н., Тимиргазина Д.М., Ямгутдинов И.Р.</i> ПРИНЦИПЫ<br>ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИТОНИТА.....                                                                          | 115        |
| <i>Касимова Н.Д., Мусаева Н.С., Исакова Д.З., Тошматова Г.А., Назарова М.Т.</i><br>ОЦЕНКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ<br>ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ .....                         | 117        |
| <i>Савинцева Е.В., Козлова Т.П., Битнева А.М., Валиуллина А.А.</i><br>РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ СРЕДИ<br>ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА В УДМУРТИИ.....       | 119        |
| <i>Кодирова Ш.С., Хамроева Ю.С.</i> ВЛИЯНИЕ ГРАНДАКСИНА НА<br>ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ<br>СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, ПЕРЕНЁСШИХ ИНФАРКТ<br>МИОКАРДА..... | 120        |
| <i>Кузнецова К.С.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ<br>МЕДИЦИНСКИМ УЧРЕЖДЕНИЕМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....                                                                         | 123        |
| <b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>                                                                                                                                                   | <b>127</b> |
| <i>Петров А.А.</i> ЭВОЛЮЦИЯ СОЗНАНИЯ И ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ<br>ЧЕЛОВЕКА .....                                                                                                             | 127        |
| <b>СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>                                                                                                                                                   | <b>135</b> |
| <i>Тишабаева Л.А.</i> ФОРМИРОВАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ<br>ПОЗИЦИИ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ .....                                                                                | 135        |
| <i>Хусенова М.Г., Гадоева М.Х.</i> ТУРИСТИЧЕСКИМИ ТРОПАМИ.....                                                                                                                      | 137        |

## О ПОТОКЕ ЭНЕРГИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ ПРИ ПОГЛОЩЕНИИ СВЕТА АТОМОМ

Чигирёв А.Р.

Чигирёв Александр Ростиславович - кандидат физико-математических наук, профессор,  
кафедра теоретической физики им. Э.В. Шпольского,  
Московский педагогический государственный университет, г. Москва

**Аннотация:** в работе рассмотрено применение системы компьютерной математики Maple для построения картины линий потока электромагнитной энергии при поглощении света атомным осциллятором в рамках классической электродинамики. Расчет показывает, что часть линий потока энергии оканчиваются на атоме, что означает поглощение энергии атомом, причем некоторые линии огибают атом и входят в него с обратной стороны, а остальная часть линий огибает диполь и идет дальше без поглощения.

**Ключевые слова:** поток энергии, электромагнитное поле, поглощение света, Maple.

В данной работе мы рассмотрим применение системы компьютерной математики Maple для построения картины потока электромагнитной энергии при поглощении света атомным осциллятором в рамках классической электродинамики. Далее рассматривается случай вакуума и используется система единиц СГС.

Как известно, вектор плотности потока энергии электромагнитного поля называется вектором Пойнтинга  $\mathbf{S} = (c/4\pi)[\mathbf{E}, \mathbf{H}]$ , который подчиняется уравнению Пойнтинга [1]:

$$\operatorname{div} \mathbf{S} = -\frac{\partial w}{\partial t} - (\mathbf{j}, \mathbf{E}), \quad (1)$$

где  $w$  - плотность энергии электромагнитного поля,  $\mathbf{j}$  - вектор плотности тока.

Для наглядного изображения потоков электромагнитной энергии можно изобразить поле вектора Пойнтинга в виде набора векторов. Для этого в Maple есть команда fieldplot. Этот способ работает для любого типа полей и позволяет создавать как статические, так и динамические картины полей. Его недостатком является быстрое убывания длины векторов при удалении от источников поля, из-за чего изображение поля становится не вполне наглядным.

Другой способ традиционный – изобразить систему линий векторного поля. К сожалению, для этого в Maple и других математических программах нет готовых средств. Для того чтобы построить только одну линию поля, необходимо решить систему дифференциальных уравнений.

Изображение векторного поля с использованием системы линий наглядно, когда поле вне зарядов является соленоидальным. В этом случае линии могут начинаться или оканчиваться только на зарядах. Для поля вектора Пойнтинга мы сталкиваемся с иной ситуацией. Даже вне зарядов и токов  $\operatorname{div} \mathbf{S} \neq 0$ , если плотность энергии зависит от времени:  $\partial w / \partial t \neq 0$ . В этом случае каждая точка пространства является источником или стоком для поля вектора Пойнтинга.

Ситуация упрощается, если рассматриваются волны определенной частоты, плотность энергии которых в среднем за период колебаний не меняется:  $\langle \partial w / \partial t \rangle = 0$ . Усредняя по времени уравнение Пойнтинга (1), получим

$$\operatorname{div} \langle \mathbf{S} \rangle = -\langle (\mathbf{j}, \mathbf{E}) \rangle, \quad (2)$$

то есть вне области токов поле усредненного по времени вектора Пойнтинга является соленоидальным, а линии векторного поля начинаются или оканчиваются только на источниках или стоках энергии.

Перейдем теперь к задаче о поглощении энергии плоской электромагнитной волны атомом. Следуя классической теории дисперсии, представим атом как набор осцилляторов с малым коэффициентом затухания. Рассмотрим случай резонанса, когда частота падающей волны совпадает с собственной частотой колебаний атомного осциллятора. Как известно, в резонансе фаза колебаний осциллятора отличается на  $\pi/2$  от фазы вынуждающей силы, то есть фазы падающей волны.

Расположим диполь в центре системы декартовых координат, так, что его ось направлена вдоль оси  $Y$ . Поле диполя будем рассчитывать в декартовой системе координат по формулам Герца [1]

$$\mathbf{E} = \text{rot rot } \mathbf{Z}, \quad \mathbf{H} = \frac{1}{c} \text{rot} \frac{\partial \mathbf{Z}}{\partial t}, \quad (3)$$

где  $\mathbf{Z}(r, t) = \mathbf{d}_0 \cos \omega(t - r/c)/r$  - вектор Герца.

Пусть плоская электромагнитная волна распространяется вдоль оси  $X$ , а вектор  $\mathbf{E}$  колеблется в плоскости  $XY$ . Учитывая разность фаз колебаний падающей волны и диполя Герца получим, что ненулевые координаты падающей волны равны

$$E_y = -E_0 \sin(\omega t - kx), \quad H_z = E_y. \quad (4)$$

Результирующее поле будет суперпозицией полей плоской волны и диполя Герца. Вычислив вектор Пойнтинга суммарного поля и усреднив полученные выражения по времени, получим координаты вектора  $\langle \mathbf{S} \rangle$ . Система Maple позволяет произвести все крайне громоздкие аналитические вычисления на компьютере. Далее следует численно решить систему дифференциальных уравнений для параметрически заданных линий поля вектора  $\langle \mathbf{S} \rangle$ :

$$x'(u) = \langle S_x \rangle, \quad y'(u) = \langle S_y \rangle, \quad z'(u) = \langle S_z \rangle, \quad (5)$$

где  $u$  – параметр линии, и построить графически систему линий поля усредненного по времени вектора Пойнтинга. Эти вычисления также проделывались при помощи Maple. Для численных расчетов было принято, что  $\omega = k = c = 1$ ,  $d_0 = 1$ ,  $E_0 = 100$ .

На рисунках 1 и 2 представлен результат расчетов - система линий усредненного по времени вектора Пойнтинга, соответственно, в плоскости  $XY$ , содержащей ось диполя и в плоскости  $XZ$ , перпендикулярной оси диполя. На рисунках стрелки являются полем направлений вектора  $\langle \mathbf{S} \rangle$ . Часть линий потока энергии оканчиваются на диполе, что означает поглощение энергии диполем, а часть линий огибает диполь и идет дальше. Любопытно, что часть энергии входит в диполь с обратной стороны. На рисунках также изображена кривая, являющаяся решением уравнения  $\langle S_x \rangle = 0$ . Пересекая эту кривую, поток энергии движется против оси  $X$ .



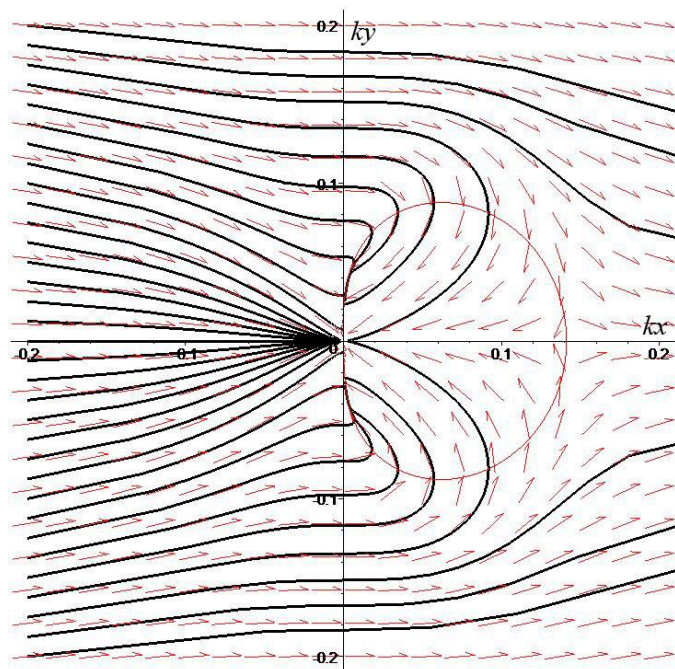


Рис. 1. Линии потока энергии в плоскости  $XY$ . Диполь осциллирует вдоль оси  $Y$ . Плоская волна движется слева направо вдоль оси  $X$

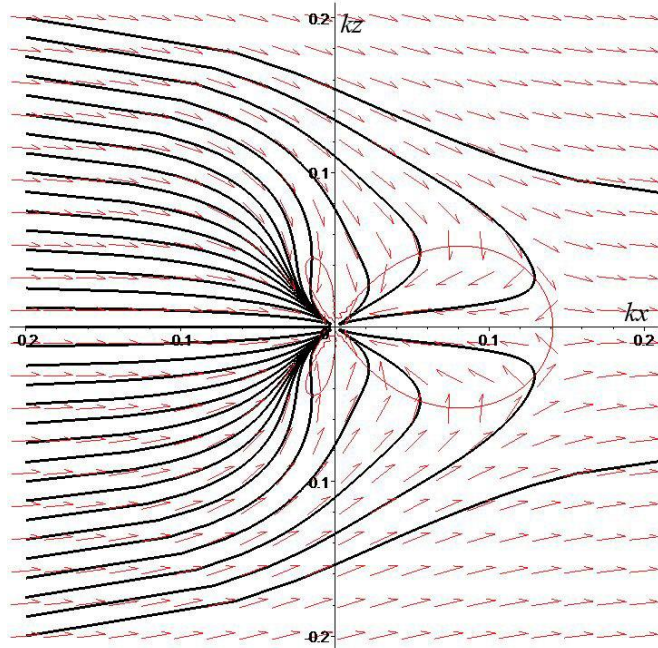


Рис. 2. Линии потока энергии в плоскости  $XZ$  для того же случая, что и на рис. 1

Рисунки 1 и 2 позволяют наглядно понять, что такое сечение поглощения. Видно, что диаметр сечения поглощения в направлении оси диполя оказывается меньше, чем в перпендикулярном направлении. Подчеркнем, что речь идет об усредненных по времени потоках энергии. Анимация зависимости поля вектора Пойнтинга от времени показывает, что картина движения энергии намного сложнее – диполь то поглощает,

то излучает энергию, но в среднем количество поглощенной энергии превышает количество излученной.

Следует отметить работу 1983 года [2], где рассматривалась аналогичная задача. Результаты [2] оказались в общих чертах сходными с нашими, но вблизи атома картина линий потока энергии заметно отличается от нашей. По-видимому, это связано с тем, что в [2] был сделан ряд приближений.

### **Список литературы**

1. Тамм И.Е. Основы теории электричества. М.: Физматлит, 2003. 616 с.
2. Пауль Х., Фишер Р. Поглощение света диполем // Успехи физических наук, 1983. Том 141. Вып. 2. С. 375-381.

---

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ КАВИТАЦИОННОЙ ПОЛОСТИ В ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЕ**

**Гумовский А.В.<sup>1</sup>, Калашникова С.С.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Гумовский Андрей Валерьевич – аспирант,  
кафедра нанотехнологий и микросистемной техники;

<sup>2</sup>Калашникова Светлана Сергеевна – магистрант,  
факультет математики и естественных наук,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова,  
г. Ижевск

**Аннотация:** в данной статье рассмотрено поведение кавитационной полости в эпоксидной смоле. Получены и проанализированы графики динамики кавитационной полости при различных переменных давлениях и начальных радиусах. Выявлено, при каких условиях происходит схлопывание воздушных полостей в эпоксидной смоле. Показано, что при малом начальном радиусе кавитационного пузырька и с ростом амплитуды звукового давления можно ожидать стремительное захлопывание воздушного пузырька.

**Ключевые слова:** кавитация, динамика кавитационной полости, метод Рэлея-Плессета, кавитационный пузырек.

УДК 532.5

Эпоксидная смола – это одна из разновидностей синтетических смол, которую используют для производства клеев, лакокрасочных материалов и т.д. В чистом виде она не применяется, а приобретает все свои качества при смешивании с отвердителем и завершении реакции полимеризации.

При пропуске воды через водопропускные сооружения с достаточно большими скоростями (более 14—17 м/с) и при образовании зон отрыва в них может возникать кавитация, сопровождаемая кавитационной эрозией.

Метод защиты от кавитации обеспечивает надежность работы водосбросных сооружений путем устройства защитных облицовок с повышенной кавитационной стойкостью. Широко применяют новые типы строительных материалов, имеющих высокую кавитационную стойкость — цементные бетоны с добавками полимерных материалов, в которых в качестве вяжущего используется эпоксидная смола.

Расчеты производились с использованием модели Рэлея-Плессета.

При численных расчетах параметры эпоксидной смолы принимались следующими:

- плотность  $1200 \text{ кг/м}^3$ ;
- давление насыщенных паров  $133 \text{ Па}$ ;
- поверхностное натяжение  $0,024 \text{ Н/м}$ ;
- динамический коэффициент вязкости  $20 \text{ Па}\cdot\text{с}$ .

$R/R_0 P$ , бар

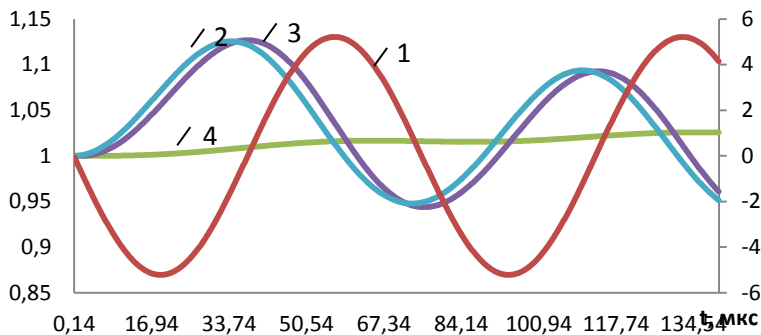


Рис. 1. Динамика газового пузырька при переменном давлении (1) и различном начальном радиусе: 2 –  $R_0 = 45 \text{ мкм}$ , 3 –  $R_0 = 450 \text{ мкм}$ , 4 –  $R_0 = 4500 \text{ мкм}$

На рисунке 1 изображено изменение давления воздушного пузырька с частотой  $22 \text{ кГц}$ . Вначале давление падает до минимума на промежутке времени от 1 до  $19 \text{ мкс}$ , затем начинает возрастать с  $19$  по  $58 \text{ мкс}$  и достигает своего максимального размера.

Согласно рисунку 1 процесс изменения радиуса кавитационной полости является циклическим. На начальном этапе, когда давление в жидкости падало (рисунок 1) на промежутке времени от 1 до  $21 \text{ мкс}$  размер полости начинает увеличиваться и в течение данного промежутка времени радиус кавитационного пузырька увеличивается. На временном интервале  $44 - 70 \text{ мкс}$  под действием возрастающего давления в жидкости радиус воздушного пузырька начинает резко уменьшаться  $R_{\max} = 0,95R_0$ . После этого происходит повторный цикл роста и сжатия пузырька.

Такое поведение кавитационного пузырька соответствует результатам аналогичных исследований, проводимых на основе уравнения Рэлея-Плессета для воды [1].

Влияние амплитуды переменного давления  $P_m$  в эпоксидной смоле на динамику кавитационной полости показано на рисунке 2.

$R/R_0$

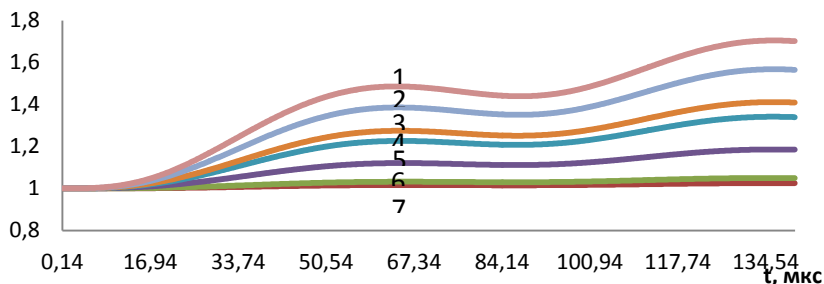


Рис. 2. Динамика воздушного пузырька при звуковом давлении  
1 –  $P_m = 200 \text{ бар}$ , 2 –  $P_m = 150 \text{ бар}$ , 3 –  $P_m = 100 \text{ бар}$ , 4 –  $P_m = 80 \text{ бар}$ , 5 –  $P_m = 40 \text{ бар}$ , 6 –  $P_m = 10 \text{ бар}$ , 7 –  $P_m = 5 \text{ бар}$  в эпоксидной смоле (частота  $22 \text{ кГц}$ ,  $R_0 = 4500 \text{ мкм}$ )

В зависимости от величины амплитуды давления наблюдаются различные режимы динамики кавитационной полости. Параметром представленного семейства кривых является амплитуда давления  $P_m$  (в бар). При амплитудах давления от 200 бар до 5 бар газовый пузырек, вырастая до максимального значения и начиная, сжимается, не захлопывается. Расчёты на более длительный временной интервал показали, что резкого уменьшения размеров полости не происходит, изменения кавитационной полости носят периодический характер с понижением величины локальных максимумов. В этом случае положение экстремумов сопоставимо с колебаниями поля давления в жидкости.

На рисунке 3 максимальный размер радиуса кавитационного пузырька при амплитудном давления 200 бар увеличивается в зоне повышенного давления и соответствует значению  $7,5R_0$  и захлопывается через 84 мкс. При амплитудном давлении 100 бар пузырек увеличивается до максимального значения  $5R_0$  и схлопывается через 74 мкс. При амплитудах давления до 40 бар полость совершает колебания, при этом максимальные размеры, которых достигает полость тем выше, чем больше амплитуда давления. На временном отрезке 134 мкс кривые пульсаций радиуса, соответствующие звуковому давлению 40, 10 и 5 бар имеют два локальных максимума  $R_{max1}=3,5R_0$ ,  $R_{max1}=1,4R_0$ ,  $R_{max1}=1,1R_0$  и  $R_{max2}=2R_0$ ,  $R_{max2}=1,4R_0$ ,  $R_{max2}=1,0R_0$  соответственно.

Расчёты на более длительный временной интервал показали, что резкого уменьшения размеров полости не происходит, изменения кавитационной полости носят периодический характер с понижением величины локальных максимумов. В этом случае положение экстремумов сопоставимо с колебаниями поля давления в жидкости.

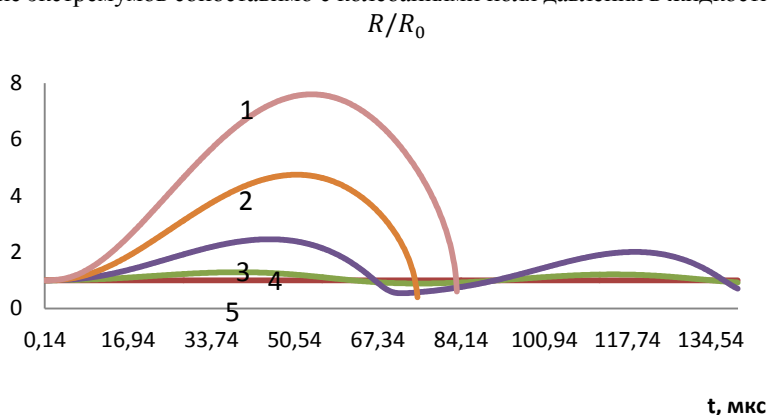


Рис. 3. Изменение кавитационной полости при звуковом давлении  
 1 –  $P_m = 200$  бар, 2 –  $P_m = 100$  бар, 3 –  $P_m = 40$  бар, 4 –  $P_m = 10$  бар, 5 –  $P_m = 5$  бар в эпоксидной смоле (частота 22 кГц,  $R_0 = 450$  мкм)

В зависимости от величины амплитуды давления наблюдаются различные режимы динамики кавитационной полости. При амплитудах давления до 20 бар полость совершает колебания, при этом максимальные размеры, которых достигает полость тем выше, чем больше амплитуда давления. На рисунке 4 при амплитудном давлении  $P_m = 200$  бар радиус газового пузырька увеличивается до максимальным значением  $50R_0$  стремительно сжимается и захлопывается через 64 мкс. При амплитудном давлении 150 бар максимальное значение кавитационного пузырька равен  $35R_0$ , сжимается и схлопывается через 60 мкс.

$$R/R_0$$

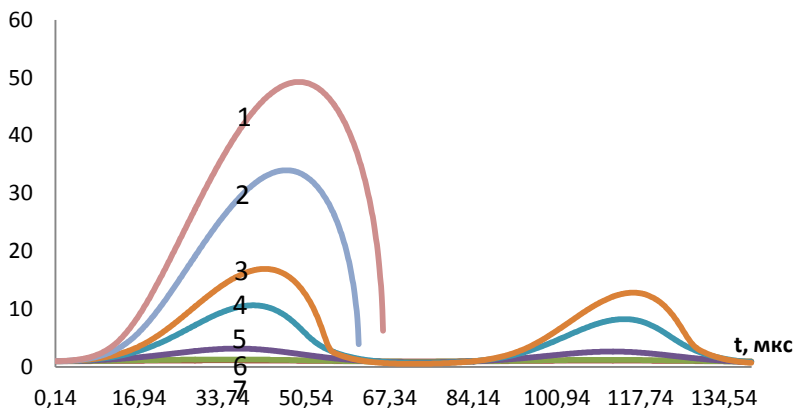


Рис. 4. Изменение кавитационной полости при амплитудном давлении  
 1 –  $P_m = 200$  бар, 2 –  $P_m = 150$  бар, 3 –  $P_m = 100$  бар, 4 –  $P_m = 80$  бар, 5 –  $P_m = 40$  бар, 6 –  $P_m = 10$  бар,  
 7 –  $P_m = 5$  бар в эпоксидной смоле (частота 22 кГц при  $R_0 = 45$  мкм)

При амплитудном давлении 100 бар, кавитационная полость, увеличившись до максимального значения  $18R_0$ , схлопывается не сразу, а под влиянием отрицательного давления снова начинает расти до величины  $15R_0$ , но схлопывания не происходит. На временном отрезке 134 мкс кривые пульсации радиуса, соответствующие звуковому давлению 40 бар имеют два локальных максимума  $R_{max1} = 10R_0$  и  $R_{max2} = 9R_0$  соответственно. Далее  $P_m = 5$  бар и  $P_m = 10$  бар, а максимальных и минимальных значений воздушного пузырька не наблюдается.

#### Выводы:

В эпоксидной смоле в зависимости от амплитуды давления и размеров ядра кавитации воздушные полости могут либо схлопываться, либо совершать колебания с различной амплитудой. Результаты проведенных исследований показали, что схлопывание в эпоксидной смоле воздушных полостей происходит при следующих условиях:  $R_0 = 450$  мкм,  $P_m = 200, 100$  бар;  $R_0 = 45$  мкм,  $P_m = 200, 150$  бар. В остальных случаях полость колеблется, не схлопываясь.

Схлопывания кавитационного пузырька зависит от амплитуды давления, частоты ультразвукового поля и размеров полости кавитации. Исходя из этого, можно предположить, что и в эпоксидной смоле, при малом начальном радиусе кавитационного пузырька и с ростом амплитуды звукового давления можно ожидать стремительное захлопывание воздушного пузырька.

#### Список литературы

1. Бергман Л. Ультразвук и его применение в науке и технике / Л. Бергман. М.: Иностран. лит., 1957. 726 с.
2. Иванов А.Н. Гидродинамика развитых кавитационных течений / А.Н. Иванов, Л.: Судостроение, 1980. 237 с.
3. Федоткин И.М. Кавитация, кавитационная техника и технология, их использование в промышленности (теория, расчеты и конструкции кавитационных аппаратов) / И.М. Федоткин, И. С. Гулый. К.: Полиграфкнига, 1997. 940 с.
4. Червяков В.М. Гидродинамические и кавитационные явления в роторных аппаратах / В.М. Червяков, В.Ф. Юдаев. М.: Изд. Машиностроение-1, 2007. 128 с.

## ОНТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВИДОВ-ДОМИНАНТОВ АССОЦИАЦИЙ ЛУГОВЫХ ЭКОСИСТЕМ ПОЙМЫ Р. СОЖ ВЕТКОВСКОГО РАЙОНА ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Дайнеко Н.М.

Дайнеко Николай Михайлович – кандидат биологических наук, доцент,  
кафедра ботаники и физиологии растений,

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, г. Гомель, Республика Беларусь

**Аннотация:** анализ онтогенетической структуры видов-доминантов ассоциаций луговых экосистем пойменного луга р. Сож Ветковского района показал, что в онтогенетической структуре изучаемых ценопопуляций видов-доминантов преобладали средневозрастные генеративные растения. Наибольшая плотность особей отмечена в ценопопуляции *Juncus-Deschampsietum cespitosae* (76,6 особь/м<sup>2</sup>), а наименьшая в ценопопуляции *Carex acuta* (30,7 особь/м<sup>2</sup>). В онтогенетическом составе отмечалось 4 – 5 возрастных групп.

**Ключевые слова:** онтогенетическая структура, виды-доминанты, плотность особей.

В Республике Беларусь луга занимают 3289,1 тыс. га, или 15,8% ее территории. Среди лугов площади материковых лугов составляют 3116,4 тыс. га, или 94,8%, пойменных – 169,7 тыс. га, или 5,2%. В Гомельской области площадь пойменных лугов составляет 92,1 тыс. га, или 54,3% площади пойменных лугов страны. В настоящее время пойменные луга Белорусского Полесья представлены естественными травостоями [1].

Целью данной работы является изучение онтогенетической структуры видов-доминантов пойменного луга р. Сож Ветковского района.

Анализ онтогенетической структуры видов-доминантов ассоциаций луговых экосистем пойменного луга р. Сож Ветковского района (таблица 1) выявил, что в ассоциации *Deschampsietum cespitosae* зафиксировано шесть онтогенетических групп, где главную роль играли средневозрастные генеративные растения  $g_2$  – 28,8 %, а также молодые генеративные  $g_1$  – 21,6%, близкие значения оказались у ювенильных и виргинильных растений. Меньше всего принимали участие старые генеративные растения – 8,9 %. Анализируя базальное сообщество *Trifolium repens*, видно, что наибольшее участие в онтогенетической структуре принимают  $g_2$  – 45,4%,  $g_1$  – 22,7% и  $g_3$  (старые генеративные) – 20,5%. Аналогичные соотношения и в ассоциации *Caricetum gracilis* у вида *Carex acuta*, соответственно  $g_1$  – 26,0% ,  $g_2$  – 40,4%,  $g_3$  – 22,2%. У доминантных видов *Juncus compressus* и *Deschampsia cespitosa* ассоциации *Juncus-Deschampsietum cespitosae* в онтогенетической структуре отмечались сходные соотношения онтогенетических групп. Также близкие соотношения наблюдались и у видов-доминантов *Poa pratensis* и *Festuca pratensis* ассоциации *Poo-Festucetum pratensis*.

В ассоциации *Caricetum gracilis* наблюдалось четыре онтогенетические группы с наибольшим участием  $g_2$  растений – 59,0.

В ценопопуляции *Phalaroide arundinaceae* также наибольший процент участия был  $g_2$  растений – 45,9. Процент участия остальных онтогенетических групп между собой резко не отличался.

Онтогенетическая структура видов-доминантов луговых экосистем пойменного луга р. Сож Ветковского района представлена в таблице. Из таблицы видно, что в состав ценопопуляции входят четыре онтогенетические группы. Доминирующую

роль занимали  $g_2$  растения – 47,7%, молодые генеративные  $g_1$  – 30,4. Доля виргинильных растений составляла 7,8%, а старых генеративных  $g_3$  – 14,1.

Таблица 1. Онтогенетическая структура видов-доминантов ассоциаций луговых экосистем пойменного луга р. Сож Ветковского района. В особь/1 м<sup>2</sup>

| Номер объекта, название ассоциации              | Виды-доминанты                                           | Онтогенетическая структура |                      |                       |                                        |                                     |                                       | Всего        |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
|                                                 |                                                          | ювенильные (j)             | имматурные (im)      | виргинильные (v)      | Молодые генеративные (g <sub>1</sub> ) | средне-возрастные (g <sub>2</sub> ) | старые генеративные (g <sub>3</sub> ) |              |
| 1. <i>Deschampsietum cespitosae</i>             | <i>Deschampsia cespitosa</i>                             | 8,3±0,49                   | 5,6±0,33             | 7,6±0,45              | 11,4±0,68                              | 15,2±0,91                           | 4,6±0,28                              | 52,7         |
| 2. Базальное сообщество <i>Trifolium repens</i> | <i>Trifolium repens</i>                                  | -                          | -                    | 6,2±0,37              | 12,4±0,74                              | 24,8±1,48                           | 11,2±0,67                             | 54,6         |
| 3. <i>Caricetum gracilis</i>                    | <i>Carex acuta</i>                                       | -                          | -                    | 3,8±0,23              | 8,7±0,61                               | 13,5±0,67                           | 7,4±0,38                              | 33,4         |
| 4. <i>Juncodeschampsietum cespitosae</i>        | <i>Juncus compressus</i><br><i>Deschampsia cespitosa</i> | -                          | 11,5±0,58<br>-       | 14,2±0,86<br>6,4±0,38 | 18,8±1,14<br>9,6±0,48                  | 20,5±1,25<br>11,3±0,67              | 11,6±0,58<br>5,2±0,31                 | 76,6<br>32,5 |
| 5. <i>Poocetum pratensis</i>                    | <i>Poa pratensis</i><br><i>Festuca pratensis</i>         | -                          | 9,4±0,56<br>4,1±0,21 | 10,2±0,61<br>7,4±0,38 | 12,3±0,74<br>9,1±0,55                  | 12,6±0,72<br>14,5±0,87              | 5,3±0,27<br>2,7±0,16                  | 49,8<br>37,8 |
| 6. <i>Caricetum gracilis</i>                    | <i>Carex acuta</i>                                       | -                          | -                    | 2,4±0,14              | 6,5±0,39                               | 18,1±1,12                           | 3,7±0,22                              | 30,7         |
| 7. <i>Phalaridetum arundinaceae</i>             | <i>Phalaroides arundinacea</i>                           | -                          | 6,4±0,38             | 5,3±0,32              | 6,2±0,31                               | 20,4±1,22                           | 6,1±0,37                              | 44,4         |

В ассоциации *Poetum angustifoliae* ценопопуляции *Poa angustifolia* в онтогенетическом составе находилось пять онтогенетических групп, где доминировали  $g_2$  растения – 42,3%, а молодые генеративные составляли 27,9%, участие остальных групп было практически одинаковым.

В ассоциации *Agrostio vinealis* – *Calamagrostietum epigeios* ценопопуляции *Agrostis vinealis* отмечено пять онтогенетических групп с преобладанием  $g_2$  растений – 39,2%, доля молодых генеративных растений составила 25,2%. Практически не отмечалось

разницы в участии виргинильных и старых генеративных растений, соответственно 13,5% и 12,6%.

В ценопопуляции *Calamagrostis epigaei* в возрастном составе также находилось пять онтогенетических групп, где наибольшее участие принимали  $g_2$  растения – 37,4%, а также установлена значительная роль молодых генеративных растений – 30,3%.

В ассоциации *Caricetum gracilis* в ценопопуляции *Carex acuta* в онтогенетической структуре отмечены три онтогенетические группы генеративного периода, где наибольшее участие принимали средневозрастные генеративные растения – 55,1%. Участие молодых генеративных составило 25,6%, старых генеративных – 19,3%.

Рассматривая ассоциацию *Poa – Festucetum pratensis* видно, что ценопопуляция *Poa pratensis* включает пять онтогенетических групп с наибольшим участием  $g_2$  растений – 41,6 %, а виргинильных – 25,8%, в участии остальных онтогенетических групп не наблюдалось резкого различия. В ценопопуляции *Festuca pratensis* отмечено также пять онтогенетических групп с преобладанием  $g_2$  растений – 42,2%. Минимальное участие принимали иматурные растения – 6,1%. Участие виргинильных составляло 20%, молодых генеративных – 21%.

Таким образом, в онтогенетической структуре изучаемых ценопопуляций видов-доминантов преобладали средневозрастные генеративные растения.

### Список литературы

1. Дайнеко Н.М. Онтогенетическая структура видов-доминантов луговых экосистем пойменного луга р. Сож Гомельской области / Н.М. Дайнеко, С.Ф. Тимофеев, С.В. Жадко // Проблемы популяционной биологии: материалы XII Всероссийского популяционного семинара памяти Николая Васильевича Глотова (1939 – 2016), Йошкар-Ола, 11–14 апреля 2017 г. Йошкар-Ола: ООО ИПФ «Стринг». С. 68–70.

---

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БАЗИДИАЛЬНОГО ГРИБА *STEREUM HIRSUTUM* В ПОВЕРХНОСТНОЙ КУЛЬТУРЕ

Калько Е.И.

Калько Елена Ивановна – аспирант,  
кафедра биотехнологии,

Полесский государственный университет, г. Пинск, Республика Беларусь

**Аннотация:** биотехнология требует применения строго сбалансированных условий для максимального выхода конечных продуктов. В статье представлены результаты исследования биологических особенностей и перспективной оценки выращивания базидиомицетов, лечебных грибов *Stereum hirsutum* в биотехнологических целях.

**Ключевые слова:** базидиомицеты, лекарственные грибы, поверхностное культивирование, мицелий.

УДК 60:582.284.3

**Введение.** Для массового получения лекарственных препаратов и биологически активных веществ из грибов может применяться как сбор плодовых тел в природе, так и биотехнологические приемы культивирования *ex situ* [1, 2]. Основой для экстракции могут являться как плодовые тела, получаемые по нестерильной технологии, так и мицелий, получаемый в чистой культуре [3-5].

В естественной среде обитания плодовое тело *S. hirsutum* (Willd.: Fr.) Gray сначала распростерто по поверхности субстрата в виде корочки охристого, желто-бурого



цвета. Впоследствии край корочки отгибается и формируется шляпка, тонкая, приросшая боком или сидячая, с волнистым краем. Поверхность шляпок опушенная, волосистая, с концентрическими зонами. У основания серо-охряная, буро-коричневая, к краю светлее, желтоватая или охряная. После морозов, зимой и весной имеет серовато-буроватый цвет со светлым краем. Мякоть очень тонкая, кожистая, жесткая, желто-охряная, почти без запаха. Нижняя поверхность шляпки (спороносный слой) гладкая, матовая, с концентрическими полосами, желтовато-оранжевая, позднее охряная и сероватая [6, с. 296] (рис. 1).



Рис. 1. *S. hirsutum* (Willd.) Gray

Стереум жестковолосистый распространен по всей лесной зоне. Встречается на древесине отмерших и иногда живых лиственных (дуб, осина, береза) и хвойных пород (сосна), на пнях, ветках, на обработанной древесине. Часто повсеместно, большими группами черепитчато расположенных плодовых тел. Вызывает белую гниль заболонной древесины, в начале разложения древесина буроватая или розовая. Сапрофит, может быть паразитом на поврежденных деревьях [7, с. 15]. Плодоносит в зависимости от региона с июня по декабрь или круглый год.

Близкий вид стереум войлочковый (*S. subtomentosum*) отличается бархатистой или почти голой поверхностью шляпки. Сходные по размерам и окраске трутовики родов кориолус (*Coriolus*) и трихептум (*Trichaptum*) отличаются трубчатым спороносным слоем с порами [6, с. 297].

С середины XX века гриб стереум жестковолосистый становится объектом биотехнологии. Из плодовых тел *S. hirsutum* выделены биоактивные вещества, обладающие антиоксидантными [8-10], противоопухолевыми [11, 12] и антимикробными свойствами [13-15]. Метаноловый экстракт плодовых тел, а также фильтрат культуральной жидкости *S. hirsutum* показали высокую антибактериальную активность по отношению к *Klebsiella pneumonia*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus*, *Mycobacterium tuberculosis* и различным видам *Micrococcus*. Из свежих плодовых тел *S. hirsutum* выделены элидоксистеролы 1, 2, 3, 4 и 5, они токсичны для *Mycobacterium tuberculosis* и малярийного плазмодия, проявляют цитотоксичность по отношению к раковым клеткам различных линий. Лабораторные испытания показали активность полисахаридов против саркомы-180 и карциномы Эрлиха [6, с. 297].

Для промышленного получения характерных для данного гриба биологически активных субстанций, необходимо воспроизводство дикорастущих грибов *S. hirsutum* *in vitro*. Все изложенное и определило актуальность нашей работы.

**Целью** данной работы явилось исследовать морфологические особенности базидиального гриба *Stereum hirsutum* (стереум жестковолосистый) в поверхностной культуре.

**Материалы и методы.** Работа выполнена на штамме *S. hirsutum*, выделенном в чистую мицелиальную культуру автором, под руководством доцента кафедры

биотехнологии Е.О. Юрченко в 2017 г. из плодовых тел, растущих на отмершей древесине лиственной породы, по методике [3, с. 36].

При поверхностном культивировании посев *S. hirsutum* осуществляли на плотную питательную среду [16, с. 17], культивировали в термостате при температуре  $25 \pm 1^\circ\text{C}$ , в темноте, в течение 14 дней, по методике [4, с. 119-120] повторность экспериментов четырехкратная.

Рост и развитие мицелия ежедневно оценивали органолептически, на 7-е и 14-е сутки исследовали морфологию. Морфологические особенности мицелия *S. hirsutum* анализировали с помощью микроскопа *Olympus CX41*.

На 3, 5, 7, 9, 14 сутки измеряли диаметр колонии, высоту колонии (мм) по методике [3, с. 43]. Отмечали плотность колонии по трехбалльной системе (1 – редкая, 2 – средняя, 3 – плотная). На основании полученных данных вычисляли ростовой коэффициент (РК) по формуле (1):

$$\text{РК} = d \times h \times g \div t \quad (1)$$

$d$  – диаметр колонии, мм;  $h$  – высота колонии, мм;  $g$  – плотность колонии, балл;  $t$  – возраст колонии, сутки.

РК определяли, когда колония достигала краев чашки Петри. РК подразделяется на 3 группы: быстрорастущие  $\text{РК} > 100$ , растущие со средней скоростью  $\text{РК} = 50\text{--}100$ , медленно растущие  $\text{РК} < 50$ .

Полученные результаты обрабатывали статистически в программах «Statistika 6», «Excel 2010».

**Результаты и методы исследования.** При поверхностном культивировании мицелий *S. hirsutum* имел характерные для него морфологические особенности: коричневатую-желтоватую пигментацию мицелия и редкие пряжки, расположенные в мутовках (рис. 2).

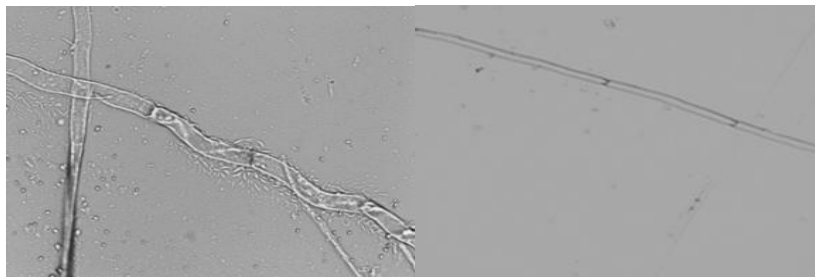


Рис. 2. Морфологические особенности *S. hirsutum* in vitro

Среда существенного влияния на рост и развитие колоний не оказала. *S. hirsutum* успешно развивался на агаризованной картофельно-сахарозной среде, через 2 дня кусочки плодового тела начинали опускаться растущим мицелием. Рост мицелия *S. hirsutum* был отмечен на 8 день на всех чашках Петри, колония занимала на 12–14 день всю чашку Петри. Колонии *S. hirsutum*, сформировавшиеся на среде, были образованы обильным мицелием бело-желтого цвета. Мицелий в центре колоний войлочный, к периферии тонкий, нежный. Реверс колонии белый с желтоватым оттенком. Пигмент в среду не проникает. Мицелий легко отделяется от субстрата (рис. 3).

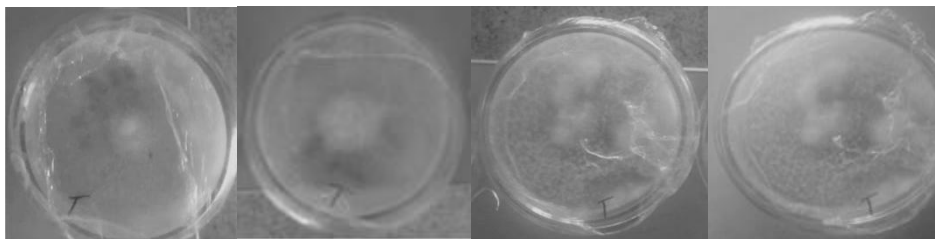


Рис. 3. Рост мицелиальной колонии *S. hirsutum* при поверхностном культивировании на агаризованной среде

Для изучения линейного роста диаметр колонии измеряли в двух взаимно перпендикулярных направлениях на 3, 5, 7, 9, 14 сутки культивирования [17, с. 170]. В таблице 1 представлены полученные результаты линейного роста колонии *S. hirsutum* при поверхностном культивировании на плотной питательной среде.

Таблица 1. Линейный рост колонии *S. hirsutum* при поверхностном культивировании на агаризованной среде, 14 сут.

| № опыта                 | Радиус колонии на 3,5,7,9,14 сутки роста, мм |                   |                   |                   |                   |
|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                         | 3-сутки                                      | 5-сутки           | 7-сутки           | 9-сутки           | 14-сутки          |
| Вариант 1               | 4,5                                          | 10,5              | 20,5              | 35,3              | 40,5              |
| Вариант 2               | 4,3                                          | 10,0              | 20,0              | 34,0              | 40,0              |
| Вариант 3               | 4,9                                          | 10,6              | 22,5              | 34,5              | 40,5              |
| Вариант 4               | 5,0                                          | 10,8              | 23,0              | 35,0              | 40,5              |
| <b>Среднее значение</b> | <b>4,68±0,17</b>                             | <b>10,48±0,17</b> | <b>21,50±0,74</b> | <b>34,70±0,29</b> | <b>40,38±0,13</b> |

Вычисляли скорость линейного роста мицелиальных колоний, выраженную в виде дроби, где числитель это диаметр колонии, а знаменатель – возраст измеряемой колонии в сутках [18, с. 203]. В таблице 2 представлены полученные результаты скорости линейного роста колонии *S. hirsutum* при поверхностном культивировании на плотной питательной среде, 3,5,7,9,14 сут.

Таблица 2. Скорость линейного роста колонии *S. hirsutum* при поверхностном культивировании на агаризованной среде, 14 сут.

| № опыта                 | Скорость линейного роста на 3, 5, 7, 9, 14 сутки, мм/сут |                    |                    |                    |                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                         | на 3-сутки                                               | на 5-сутки         | на 7-сутки         | на 9-сутки         | на 14-сутки        |
| Вариант 1               | 3,0                                                      | 4,2                | 5,86               | 7,84               | 5,79               |
| Вариант 2               | 2,87                                                     | 4,0                | 5,71               | 7,56               | 5,71               |
| Вариант 3               | 3,27                                                     | 4,24               | 6,43               | 7,67               | 5,79               |
| Вариант 4               | 3,33                                                     | 4,32               | 6,57               | 7,78               | 5,79               |
| <b>Среднее значение</b> | <b>3,12 ± 0,11</b>                                       | <b>4,19 ± 0,07</b> | <b>6,14 ± 0,21</b> | <b>7,71 ± 0,06</b> | <b>5,77 ± 0,02</b> |

В таблице 2 возможно проследить замедление роста с 10 по 14 сутки, из-за истощения питательных веществ в культуральной среде микроорганизмы переходят в стационарную фазу (синтезируются вторичные метаболиты).

Одной из важнейших, наиболее стабильных характеристик вида в культуре, является скорость роста культуры на агаризованной среде [3, с. 43]. В таблице 3 показаны результаты прироста колонии *S. hirsutum* при поверхностном культивировании, 14-е сутки.

Таблица 3. Прирост мицелия *S. hirsutum* при поверхностном культивировании на агаризованной среде, 14 сут.

| № опыта                 | Ростовой коэффициент 14-е сутки |
|-------------------------|---------------------------------|
| Вариант 1               | 52,07                           |
| Вариант 2               | 54,8                            |
| Вариант 3               | 55,54                           |
| Вариант 4               | 53,8                            |
| <b>Среднее значение</b> | <b>54,05± 0,75</b>              |

По скорости роста *S. hirsutum in vitro* на агаризованной картофельно-сахарозной среде при температуре 25±1°C условно отнесен к среднерастущим (РК = 50 – 100).

**Вывод.** Таким образом, по скорости роста, формированию мицелия культура *S. hirsutum* при поверхностном культивировании является перспективным объектом биотехнологии для дальнейшего изучения и использования в качестве сырья для целенаправленного создания препаратов фармацевтического, косметического, пищевого и другого целевого назначения.

### Список литературы

1. Petre M. (ed.) Mushroom biotechnology: Developmet and applications, Amsterdam et al.: Elsevier, 2016. 222 pp.
2. Попов А. [et al.] Hypocholesterolic effect of some higher basidiomycetes. Research progress in biotechnology. N.Y.: Nova Biomedical Books, 2008. Pp. 53–58.
3. Бухало А.С. Высшие съедобные базидиомицеты в чистой культуре. Киев: Наукова думка, 1988. 144 с.
4. Дудка И.А. Методы экспериментальной микологии. Киев. Изд. Нав. думка, 1982. 550 с.
5. Мюллер Э., Лёффлер В. Микология. М.: Мир, 1995. 343 с.
6. Вишневский М.В. Лекарственные грибы. Большая энциклопедия. Москва: Эксмо, 2014. 400 с.
7. Рупачек В. Биология дереворазрушающих грибов. М.: Лесная промышленность, 1967. 276 с.
8. Lee J. [et al.] The antioxidant properties of solid-culture extracts of basidiomycetous fungi . J. Gen. Appl. Microbiol, 2013. Vol. 59. № 4. Pp. 279–285.
9. Yun B.S. [et al.] Sterins A and B new antioxidative compounds from *Stereum hirsutum* // J. Antibiot, 2002. Vol. 55. Pp. 208–210.
10. Qin H. [et al.] Cell factories of higher fungi for useful metabolite production // Adv. Biochem. Eng. Biotechnol, 2016, Vol. 155. Pp. 199–235.
11. Bu M. [et al.] Natural bioactive sterol 5a, 8a-endoperoxides as drug lead compounds // Med. Chem, 2014. Vol. 4. Pp. 709–716.
12. Кочунова Н.А. Использование дереворазрушающих грибов класса *Basidiomycetes* в нетрадиционной медицине (Амурская область) // Бюлл. физиологии и патологии дыхания, 2014. Вып. 51. С. 112–117.
13. Kleinwachter P., Dahse H.M., Luhmann U., Schlegel B., Dornberger K. Epicorazine C, an antimicrobial metabolite from *Stereum hirsutum* HKI 0195. J. Antibiot, Tokyo, 2001. Vol. 54. № 6. Pp. 521–525.
14. Ma K.L., Bao J., Han T., Jin X., Yang F., Zhao S., Li F., Song M., Liu H. New benzoate derivatives and hirsutane type sesquiterpenoids with antimicrobial activity and cytotoxicity from the solid-state fermented rice by the medicinal mushroom *Stereum hirsutum*. Food Chemistry, 2014. Vol. 143. Pp. 239–245.

15. *Rai M.* Mycotechnology: present status and future prospects. New Delhi : I.K. International, 2007. 306 pp.
16. *Калько Е.И.* Экология и грибная биотехнология / Ecology and fungal biotechnology // International scientific review of problems and prospects of modern Science and education : XLII International scientific and practical conference : collection of scientific articles, Boston, USA. 25-26 February, 2018. Boston: Massachusetts printed in the United States of America, 2018. Vol. 2 (44). P. 16–22.
17. *Никитина В.Е., Маринина Н.А., Болдырев В.А., Озерова Р.А.* Характеристика ряда дикорастущих штаммов вешенки с целью их использования в практическом грибоводстве // Бюлл. Ботанического сада СГУ, 2003. С. 169–176.
18. *Бисько Н.А., Бухало А.С., Вассер С.П. и др.* Под ред. Дудки И.А. Высшие съедобные базидиомицеты в поверхностной и глубоинной культуре. Киев: Наукова думка, 1983. 312 с.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ

Кучкарова Ф.М.<sup>1</sup>, Мухаммаджонов Х.З.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Кучкарова Феруза Махамматкосимовна – старший преподаватель,  
кафедра педагогики,

Андижанский государственный университет, г. Андижан;

<sup>2</sup>Мухаммаджонов Хожиақбар Зафаржон угли – студент,  
факультет информационной безопасности,  
Ферганский филиал

Ташкентский университет информационных технологий, г. Фергана,  
Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье рассматривается понятие информационной безопасности, ее общий смысл, способы ее укрепления, рассмотрены способы защиты личных данных, рассмотрено понятие защиты информации. Даны некоторые советы рядовым пользователям.

**Ключевые слова:** информационная безопасность, информационные технологии, защита информации.

Информационные технологии используются повсеместно, и многие уже не могут представить свою жизнь без них: социальные сети, мессенджеры, интернет-магазины, онлайн-банкинг - все эти средства связи и коммуникаций мы используем, и все эти точки доступа потенциально уязвимы. Именно поэтому информационная безопасность играет крайне важную роль в нашей жизни. С развитием технологий все сложнее становится защита личных данных. В этой статье мы хотели бы рассмотреть возможности решения данной проблемы.

Рассмотрим вопросы информационной безопасности при работе с мобильными банковскими приложениями. Сегодня клиенты общаются с банками в рамках следующих приложений:

- банк-клиент или онлайн-банкинг через персональные компьютеры;
- мобильные онлайн приложения;
- социальные сети и мессенджеры [1].

Более 10 лет в сети ходят анекдоты про искусственный интеллект, который от имени банка дает советы клиентам. Популярный сегодня маркетинговый тренд «smart data» предполагает максимальный персонифицированный сбор данных о клиентах, где на основе одного общего поля-индикатора (мобильного телефона или адреса электронной почты) можно получить комплексный портрет клиента.

Казалось бы, причём тут информационная безопасность? Подписывая «согласие на рассылку информации рекламного характера», автоматическое нажатие кнопки «согласен», регистрация в большом количестве Интернет-ресурсов с одним и тем же логином - это все приводит к верификации вас как клиента, позволяет собирать и использовать личную информацию.

Отметим такие случаи, как анализ профилей в социальных сетях при приеме на работу, контекстная реклама и многие другие.

Неудивительно, что защита персональных данных в частности и информационная безопасность в целом волнуют клиентов.

Обычно под информационной безопасностью подразумевают качество защищенности объекта, коим чаще всего выступает информация, данные, ресурсы системы и т.д.

Безопасность информации - состояние защищенности данных, при которых обеспечены их доступность, конфиденциальность и целостность. В данном случае под доступностью данных подразумеваются их свойства, определяющие возможность их получения и дальнейшего использования по требованию уполномоченных лиц, под конфиденциальностью - свойство, связанное с тем, что эти данные не станут доступны для третьих лиц без согласия уполномоченных лиц, а под целостностью - неизменность информации в процессе хранения или передачи. Иными словами, для защиты информации информация должна быть:

1. достаточно защищена от взлома извне;
2. оперирована достаточно образованным лицом;
3. недоступна для неуполномоченных лиц.

Защита информации - это комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности.

Многие организации выстраивают собственные системы информационной безопасности, проводят проверки и анализ защищенности данных. Это касается как персональных данных клиентов и персонала, так и информации о текущей деятельности, финансовом состоянии. Как правило, реализация мер защиты включает в себя организационные мероприятия, например, назначение ответственных за информационную безопасность лиц, разработку правил и инструкций для пользователей, внедрение политики резервного копирования и другое. Современные организации используют требования международных стандартов для построения систем менеджмента информационной безопасности и используют лучшие мировые практики [2].

Вне зависимости от того, в каком виде информация сохраняется, каким образом используется, необходимо реализовывать адекватные меры защиты. Каждый руководитель должен объективно оценивать текущее состояние информационных систем, видеть и понимать нужды в информационном обеспечении и существующие информационные проблемы.

Именно для этого в организации должно проводиться обучение ответственных лиц и пользователей определенным моментам работы с данными, в том числе основам информационной безопасности. Устанавливаются программные средства защиты, программное обеспечение, регулярное обновление антивирусных программ, шифрование данных.

Для улучшения защиты данных организации проводится модернизация или ремонт существующей локальной сети, установка дополнительного оборудования - видеорекамеры, дополнительные серверы, источники бесперебойного питания и др. Благодаря мерам защиты значительно снижаются риски утечки деловой информации, риски разного рода воздействия, вызывающие отказы в работе информационных систем, таких как мошеннические программы, хакерские атаки.

Не менее актуальной является и построение личной информационной безопасности пользователей. Использование компьютеров, планшетов, смартфонов стало неотъемлемой частью жизни каждого студента. Современное поколение с легкостью осваивает информационные технологии и зачастую уделяет недостаточное внимание рискам, которые возникают при работе в системе Интернет, использовании съемных носителей информации и т.д. Иногда только потеря информации или внезапно возникшие проблемы с компьютером заставляют обратить внимание на усиление средств защиты и изучение проблемы информационной безопасности.

В быту защита информации в основном рассматривается как защита от вирусных программ, или вирусов. Компьютерный вирус - вид вредоносного программного обеспечения. Оно способно создавать собственные копии, внедряться в код других программ, загрузочные секторы или системные области памяти, а также распространять собственные копии по различным каналам связи. Компьютерный вирус неспроста был назван так - можно сравнить его распространение с

биологическим вирусом. У него есть множество видов: Черви, Троянские программы, Полиморфные вирусы и многие другие. Каждый из этих вирусов действует по-своему, и постоянно появляются все новые и новые вирусы. Однако существуют и средства противодействия. Они так и называются - антивирусы.

Антивирус - это специализированная программа, предназначенная для обнаружения, устранения и предотвращения появления компьютерных вирусов. Также одной из функций антивируса является восстановление зараженных вирусами файлов.

Защитить важную для себя информацию может любой человек. Для этого достаточно не игнорировать некоторые угрозы. Так, например, не использовать простые пароли. Пароли «0000» на вашем телефоне или «pa001» на почте вполне могут привести к утере важных для вас данных. Чтобы ваш пароль был надежен, в идеале он должен состоять из букв и цифр, иметь больше 8 знаков, содержать как заглавные, так и прописные буквы, а так же не совпадать ни с одним словарным словом. Необходимо использовать защиту от вирусов. На рынке существуют множество антивирусов, подобрать простой и эффективный достаточно легко. Однако, перед установкой лучше проконсультироваться со специалистом. Кроме того, установленный антивирус следует периодически обновлять.

Необходимо учиться лучше пользоваться компьютером. Для вашего компьютера самый опасный хакер - вы сами. А если кто-то другой собирается работать с вашими данными, вы должны быть уверены в его/ее компетентности и благонадежности. Иначе ваши данные могут как быть утеряны, так и быть использованы не по назначению. Периодически следует обновлять программное обеспечение, включая веб-браузер. Весьма опасным является переход на подозрительные страницы в интернете, а также на всплывающую рекламу. Там могут быть вирусы. Пользователям необходимо использовать только надежные устройства хранения данных. Если устройство чужое и вы о нем ничего не знаете, есть риск подключить к компьютеру устройство с вирусом.

Для того, чтобы обезопасить пользование компьютером, необходимо также должны помнить о некоторых моментах работы в Интернете. Ни в коем случае нельзя сообщать в Интернете свое имя, номер телефона, номер кредитной карты, адрес проживания, пароль и т.д. если нет 100% уверенности в благонадежности источника. Необходимо блокировать спам и рекламу. Реклама также может быть источником вируса в некоторых случаях.

Если что-то в работе компьютера кажется вам неестественным или тревожным, лучше обратиться к специалистам.

Используя различные способы защиты по максимуму, пользователи создают собственную систему информационной безопасности, позволяющую сохранить свои данные, снизить до минимума риски несанкционированного доступа к различного рода сведениям, имеющим важное значение в жизни [3].

Теперь обратимся к вопросам информационной безопасности при использовании мобильных банковских приложений. Потенциальная уязвимость клиента - взлом пароля, несанкционированное использование данных о банковских картах и счетах, доступ к информации о расходах и доходах, получение информации о паролях.

Советы клиентам тут следующие:

- не использовать пароли в интернет и онлайн-банкинг, которые уже задействованы в других сервисах.

- тщательно проверять, куда и кому вы платите.

- не посылать данные своей банковской карты, логины и пароли в онлайн-сервисы на непроверенные сайты.

- не хранить средства на той карте, с которой вы рассчитываетесь через интернет.

- не использовать платежи на посторонних сайтах.

- проверять (или перезванивать в банк) при поступлении смс-сообщений с просьбой о финансовой информации.



• при регистрации на массовых сайтах, например, на Avito, использовать не основной электронный адрес и номер телефона.

### Список литературы

1. Кинг Б. Банк 3.0. / Бретт Кинг. М. ЗАО «Олимп - Бизнес», 2014. С. 474.
2. ISO/IEC 27001: 2005. Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности – Системы управления информационной безопасностью. Требования, 2005. С. 36.
3. Базовая информация об информационной безопасности. [Электронный ресурс]. // Интернет-портал. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http:// bezopasnik.org/article/1.htm/](http://bezopasnik.org/article/1.htm/) (дата обращения: 18.09.2017).

---

## ОСМОТИЧЕСКОЕ ОБЕЗВОЖИВАНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ ТКАНЕЙ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ИМПУЛЬСНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ

Каршибоев Ш.Э.<sup>1</sup>, Ходжаева У.Р.<sup>2</sup>, Ходжаёрова Г.Р.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Каршибоев Шавкат Эсиргапович – преподаватель;

<sup>2</sup>Ходжаева Умида Рустамовна – преподаватель;

<sup>3</sup>Ходжаёрова Гузал Рустамовна – преподаватель,  
кафедра физики и химии,

Самаркандский сельскохозяйственный институт,  
г. Самарканд, Республика Узбекистан

**Аннотация:** данная статья является обзорной, где рассматривается процесс осмотического обезвоживания растительных тканей под воздействием импульсного электрического поля. Осмотическое обезвоживание - процесс, используемый для частичного удаления воды из растительных тканей погружением в гипертонический раствор. Осмотическое обезвоживание получило большее внимание в последние годы как эффективный метод для сохранения фруктов и овощей. Будучи простым процессом, оно облегчает обработку фруктов и овощей, таких как банан, инжир, гуава, ананас, яблоки, манго, виноград, морковь, тыквы, и других с сохранением начальных характеристик фруктов, в особенности их цвета, аромата, структуры и пищевого состава.

**Ключевые слова:** осмотическое обезвоживание, растительные ткани, импульсное электрическое поле.

Обезвоживание основано на естественном и неразрушающем явлении осмоса через клеточные мембраны. Движущая сила для распространения воды от ткани в раствор обеспечивается более высоким осмотическим давлением гипертонического раствора. Распространение воды сопровождается одновременным встречным распространением растворённого вещества из осмотического раствора в ткань. Так как клеточная мембрана, ответственная за осмотическое перемещение, не совершенно селективная, растворённые вещества, существующие в клетках (органические кислоты, редуцирующие сахара, минералы, ароматизаторы и пигментные соединения), могут также быть выщелочены в осмотическом растворе, что влияет на органолептические и пищевые характеристики продукта.

Темп распространения воды от любого материала, составленного из таких тканей, зависит от факторов, таких как температура и концентрация осмотического раствора,

размера и геометрии материала, отношения раствора к массе материала и, к определенному уровню, перемешивания раствора.

Осмотическое обезвоживание (ОО) в природе происходит в продуктах, таких как фрукты и овощи, помещенных в гипертонический раствор сахара или соли, представляющий высокое осмотическое давление

и низкую активность воды. Явление диффузии происходит с двумя одновременными потоками противотока: поток воды от продукта до внешнего раствора и одновременно поток растворённого вещества от раствора до продукта. Эти механизмы приводят к водной потере (ВП) и усилению затвердевания (УЗ) в продукте. Процесс ОО происходит при умеренной температуре (до 50°C) и требует меньшего количества энергии по сравнению с сушкой. Поэтому оно улучшает цвет продукта и сохранение вкуса. Однако клеточная мембрана проявляет высокое сопротивление переносам, таким образом замедляя уровень ОО. В прошлом десятилетия импульсное электрическое поле (ИЭП) было успешно применено для усиления ОО различных пищевых растений, таких как яблок, моркови, манго и красных болгарских перцев [4, 289; 5, 37; 8, 1016; 6, 1159; 7, 611].

Было исследовано влияние интенсивности электрического поля  $E$  на потерю воды  $PВ(г/г) = (V_0 - V)/C_0$  и усиления затвердевания  $УЗ(г/г) = (C - C_0)/C_0$  для яблочного образца, помещенного в сахарозный раствор (44.5, 55 и 65<sup>0</sup>Брикса) при внешней температуре [8, 1019].  $V_0$  и  $V$ - соответственно, начальный и фактический вес влажности в образце;  $C_0$  и  $C$ - соответственно, начальный и фактический вес сухого вещества в образце. Увеличение интенсивности электрического поля  $E$  до 0,9 кВ/см и количество прямоугольных импульсов (продолжительность пульса  $t_i = 0,1$  миллисекунд)  $доп=1000$ , привел к улучшению и ПВ и УЗ.

Потребление энергии при вышеупомянутых параметрах ИЭП составляло 21 кДж/кг. Сокращение  $n$  к 750 импульсам (полная продолжительность применения  $ИЭП t_{ИЭП} = t_i \cdot n = 10^{-4} \cdot 750 = 0,075$  сек)

просто немного уменьшило ПВ и УЗ, но минимизировано потребление энергии к 12 кДж/кг. Увеличение ПВ (~50%), наблюдаемое в экспериментах с ИЭП-обработкой, было более впечатляющим, чем УЗ (~6%). Такое низкое значение УЗ, полученное для предварительно-рассматриваемых образцов ИЭП, могло бы предложить преимущество для процесса ОО в некоторых применениях, требующих одновременно высокого ПВ, согласованных к минимальному поглощению раствора. Другой пример уменьшенного УЗ по сравнению с ПВ был показан для болгарского перца [5, 39]. Уже известно, что ИЭП-обработка разрушает, главным образом, клеточные мембраны, в то время как другие структурные изменения, вызванные в растительной ткани при ИЭП, остаются ограниченными. Поэтому проникновение твердых частиц в ткань во время ОО может быть задержано или заблокировано из-за сопротивления структуры, которая остается почти неизменной. Однако механизм ОО, следующий к ИЭП-обработке еще хорошо не объяснен. Некоторые другие примеры ИЭП-обработки до ОО были также рассмотрены [9, 137]. Кусочки манго, обработанные при помощи ИЭП (2,67 кВ/см, 100 импульсов по 0,84 миллисекунд), были погружены в 50<sup>0</sup>Brіx сахарозный раствор при 40<sup>0</sup>С на 5 часов. Эффект ИЭП на ПВ не был значительным, но УЗ немного увеличился (от  $\approx 0,63$  г/г до  $\approx 0,82$  г/г) [9, 140]. Амами и др. [6, 1165; 7, 607] продемонстрировали, что совместное воздействие ИЭП, центробежного поля и солей могут увеличить ПВ из ткани моркови. Добавление соли во время статического и центробежного ОО привело к увеличениям УЗ и ПВ; однако, отношение ПВ/УЗ осталось приблизительно тем же самым во время статического ОО. Комбинация из ИЭП с солью увеличила дополнительно и ПВ и УЗ. Применение центробежного поля во время ОО увеличило ПВ, но уменьшило УЗ. Поэтому отношение ПВ/УЗ было увеличено в центробежном поле; однако, добавление соли уменьшило это отношение. Если УЗ - также цель ОО (кондитерские добавки, например), статическое ОО может

быть лучше, чем центробежное ОО, которое особенно интересно в случае желательного ограничения серьезного внедрения (диетические продукты).

Таким образом, осмотическое обезвоживание затрачивает меньше энергии, чем воздушная или вакуумная сушка, потому что оно может быть проведено при низкой или температуре окружающей среды. У него есть потенциальные преимущества для обрабатывающей отрасли промышленности, чтобы поддерживать качество продуктов и сохранить пользу еды. Оно включает в себя обезвоживание фруктов, разрезанных на доли, удаление воды при использовании сушилки в качестве осмотического агента и дальнейшего обезвоживания, где влажность далее уменьшается для стабильности продукта.

### *Список литературы*

1. Vorobiev E., Lebovka N. (eds.) Electrotechnologies for Extraction from Food Plants and Biomaterials. DOI: 10.1007/978-0-387-79374-0 2, C Springer Science+Business Media. LLC, 2008.
2. Chavan U.D., Amarowicz R. Osmotic Dehydration Process for Preservation of Fruits and Vegetables. Journal of Food Research Vol. 1, No. 2; May 2012. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.5539/jfr.v1n2p202/> (дата обращения: 23.04.2018).
3. Rastogi N.K., Ragavarao K.S. M.S., Niranjana K., & Knorr D. Recent developments in osmotic dehydration: Methods and enhance mass transfer. Trends in Food Sci. Technol, 2002. 13, 48-59. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://dx.doi.org/10.1016/S0924-2244\(02\)00032-8/](http://dx.doi.org/10.1016/S0924-2244(02)00032-8/) (дата обращения: 23.04.2018).
4. Ade-Amowaye B.I., Angersbach A., Taiwo K.A. and Knorr D. Use of pulsed electric field pre-treatment to improve dehydration characteristics of plant based foods. Trends in Food Science and Technology, 2001. 12 (8). P. 285–295.
5. Ade-Amowaye, B.I., Rastogi N.K., Angersbach, A. and Knorr, D. Osmotic dehydration of bell peppers: influence of high intensity electric field pulses and elevated temperature treatment. Journal of Food Engineering, 2002. 54. P. 35–43.
6. Amami E., Fersi, A., Khezami, L., Vorobiev, E. and Kechaou, N. Centrifugal osmotic dehydration and rehydration of carrot tissue pre-treated by pulsed electric field. LWT – Food Science and Technology, 2007a. 40 (7). P. 1156–1166.
7. Amami E., Fersi A., Vorobiev E. and Kechaou N. Osmotic dehydration of carrot tissue enhanced by pulsed electric field, salt and centrifugal force. Journal of Food Engineering, 2007b. 83 (4). P. 605–613.
8. Amami E., Vorobiev E. and Kechaou N. Modelling of mass transfer during osmotic dehydration of apple tissue pre-treated by pulsed electric field. LWT- Food Science and Technology, 2006. 39 (9). P. 1014–1021.
9. Teijo W., Taiwo K.A., Eshtiaghi N. and Knorr D. Comparison of pretreatment methods on water and solid diffusion kinetics of osmotically dehydrated mangos. Journal of Food Engineering, 2002. 53. P. 133–142.

# МОДЕРНИЗИРОВАННАЯ ПОЖАРНАЯ КОЛОНКА КАК УСТРОЙСТВО, СОКРАЩАЮЩЕЕ ВРЕМЯ ТУШЕНИЯ ПОЖАРА

Гребенщиков А.А.<sup>1</sup>, Самадова М.Ф.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Гребенщиков Антон Александрович – магистрант,  
кафедра безопасности жизнедеятельности;

<sup>2</sup>Самадова Мария Фуркатовна – магистрант,  
кафедра экономики и управления на предприятиях сферы услуг, рекреации и туризма,  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Южно-Уральский государственный университет  
Научно-исследовательский университет,  
г. Челябинск

**Аннотация:** в данной статье описан принцип действия усовершенствованной пожарной колонки, с помощью которой возможно достичь результата по сокращению времени разворачивания подразделений и, как следствие, времени пожаротушения.

**Ключевые слова:** пожарный гидрант, пожарная колонка, центральный (торцевой) ключ.

Пожар является сложным физико-химическим процессом, включающим в себя взаимосвязанные параметры: скорость выгорания, температуру, дымообразование и др. Статистический учет пожаров, ведущийся в нашей стране и других развитых странах, позволяет выявить примерное распределение ущерба и гибели людей от опасных факторов пожара.

Прямой материальный ущерб остается достаточно большим и даже периодически показывает растущую динамику [8] (таблица 1).

Таблица 1. Статистические данные о пожарах и их последствиях в России

| Наименование показателей |                                 | Абсолютные данные<br>за 2016 и 2017 гг. |          |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|----------|
|                          |                                 | 2016 г.                                 | 2017 г.  |
| ВСЕГО                    | кол-во пожаров, ед.             | 139475                                  | 132406   |
|                          | погибло людей при пожарах, чел. | 8749                                    | 7782     |
|                          | в т.ч. детей, чел.              | 426                                     | 358      |
|                          | травм. людей при пожарах, чел.  | 9905                                    | 9305     |
|                          | прямой ущерб, тыс. р.           | 13418423                                | 14133642 |
|                          | уничтожено строений, ед.        | 34466                                   | 34143    |
|                          | уничтожено техники, ед.         | 6826                                    | 6588     |
|                          | спасено людей, чел.             | 47221                                   | 45567    |
|                          | спасено мат. ценностей, тыс. р. | 55163353                                | 49839944 |
|                          | кол-во загораний, ед.           | 301588                                  | 314657   |

В первую очередь подобная ситуация связана с человеческим фактором. Степень ответственности человека, соблюдения правил пожарной безопасности, знаний, умений и др. значительно влияет на возникновение чрезвычайных ситуаций (пожаров).

При боевом разворачивании сил и средств осуществляются мероприятия по приведению прибывшей к месту пожара пожарной и аварийно-спасательной техники в состояние готовности к выполнению основной боевой задачи. Разворачивание от первого прибывшего на место пожара основного пожарного автомобиля с установкой

или без установки на водоисточник осуществляется с подачей первого ствола на решающем направлении [6].

Время свободного развития пожара (промежуток времени прошедший с момента возникновения пожара до момента подачи первых огнетушащих веществ на тушение) является одним из ключевых параметров развития пожара. Время свободного развития пожара  $\tau_{св}$ , определяется по формуле [3]:

$$\tau_{св} = \tau_{обн} + \tau_{сооб} + \tau_{сб} + \tau_{сл} + \tau_p, \quad (1)$$

где  $\tau_{обн}$  – время от момента возникновения пожара до момента его обнаружения, мин.;  $\tau_{сооб}$  – время от момента обнаружения пожара до сообщения в пожарную часть, мин.;  $\tau_{сб}$  – время сбора и выезда подразделения по тревоге, мин.;  $\tau_{сл}$  – время следования подразделения к месту вызова, мин;  $\tau_p$  – время разворачивания подразделения, мин.

Все приведенные факторы очень значимы в той или иной степени на определенных этапах, начиная от своевременного обнаружения очага возгорания, заканчивая прибытием пожарного расчета на место пожара и его ликвидации.

Согласно Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ: подразделения пожарной охраны обязаны прибыть на место пожара в течение 10 минут для городских поселений и городских округов, а для сельских поселений в течение 20 минут [5]. Из этого следует, что все упирается в строго регламентированные временные рамки. Если принять, что пожарный расчет прибывает на место пожара в срок, то велика вероятность потери драгоценного времени в связи с другими факторами. Ключевым может оказаться то, что присоединение пожарной колонки и последующее открывание клапана гидранта, может оказаться довольно проблематичным либо невозможным действием.

В связи с этим, пожарный расчет, прибывший на объект, где произошло возгорание, тратит одно из главнейших факторов на пожаре – время. Как известно, чем быстрее сработают пожарные, тем с наименьшими последствиями будет ликвидирован пожар. На рисунке 1 иллюстративно можно наблюдать стадии развития пожара в зависимости от времени.

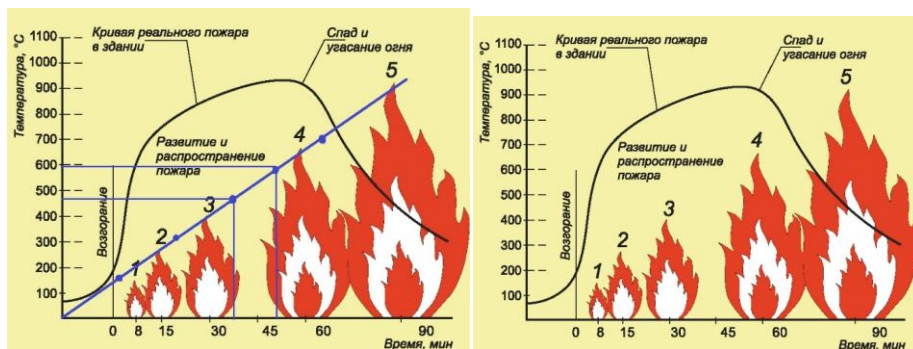


Рис. 1. Стадии развития пожара в зависимости от времени

Согласно рисунку, можно увидеть, что основная стадия развития пожара приходится на то время в среднем, в течение которого противопожарная служба обязана прибыть на пожар (15-20 минут). Так же, если провести линию, показывающую прямолинейную зависимость стадии развития пожара от времени, мы увидим, что любое увеличение промежутка времени приводит к очередной более сложной стадии пожара с наиболее масштабным распространением пламени и более высокой температурой и повышении других неблагоприятных факторов пожара, что, конечно же, способствует возникновению наиболее сложных условий для пожарных бригад. Этому могут поспособствовать и факторы, которые могут возникать в ходе разворачивания пожарного расчета, как пример затруднение в установке пожарной

колонки на пожарный гидрант. Итак, можно сделать вывод о том, что чем дольше происходит боевое развертывание и подготовка противопожарных устройств, тем быстрее происходит переход от одной стадии пожара к другой. Соответственно, чем адаптированнее устройство к неординарным ситуациям, чем быстрее его установка, тем меньшие затраты времени, тем быстрее происходит тушение пожара. Поэтому встает вопрос о решении данной проблемы, а также о целесообразности и экономической выгоде при разработке конструкции.

В связи с этим в данной статье было рассмотрено существующее в настоящее время пожарное оборудование, имеющее привязку к водопроводной сети населенных пунктов через пожарные гидранты. Так как на территории Российской Федерации используют подземные пожарные гидранты, то для отбора воды на пожарные нужды, присоединения рукавной линии и подачи воды на пожар, необходимо применение пожарной колонки.

Как показал анализ систем противопожарного оборудования, установленных на водопроводной сети, пожарный гидрант имеет конструктивные недостатки, существенно замедляющие процесс установки пожарной колонки и, следовательно, подачи воды на тушение пожара. Один из недостатков может появиться в ходе эксплуатации данного оборудования, так как при определенных изменениях осевого положения конца штока (шток занижен, шток завышен) пожарного гидранта сопряжение с квадратной муфтой центрального ключа пожарной колонки становится затруднительным. Это связано с использованием пожарной колонки, имеющей фиксированный в осевом направлении центральный ключ [2]. Поэтому увеличивается время развертывания подразделения  $\tau_p$  и, в конечном итоге, время свободного развития пожара  $\tau_{св}$ . Тогда, исходя из выражения (1), можно записать следующее условие (при фиксированных значениях  $\tau_{обн}$ ,  $\tau_{свооб}$ ,  $\tau_{сб}$  и  $\tau_{сл}$ ):

$$\text{если } \tau_p \rightarrow \min, \text{ то } \tau_{св} \rightarrow \min \quad (2)$$

Совершенствование элемента пожарной колонки позволит снизить время  $\tau_p$  и, как видно из условия (2), время  $\tau_{св}$ . В связи с этим на кафедре «Безопасность жизнедеятельности» ЮУрГУ была разработана и запатентована пожарная колонка с подвижным центральным (торцовым) ключом (рисунок 2) [4] на основе существующей пожарной колонки [7].

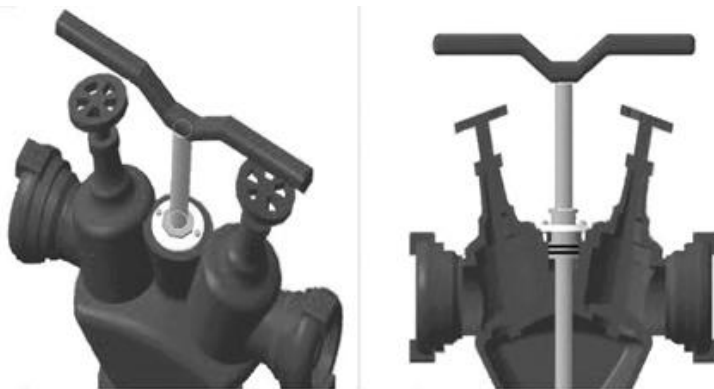


Рис. 2. Пожарная колонка с подвижным центральным (торцовым) ключом

В разработанной модели для надежности соединения предусмотрена компенсация осевого смещения квадратного конца штока пожарного гидранта, с которым в рабочем положении сопрягается квадратная муфта центрального ключа пожарной колонки. Данная компенсация достигается за счёт того, что центральный (торцовый)

ключ пожарной колонки устанавливается с возможностью не только вращения, но и перемещения вдоль своей оси (рисунок 2), то есть в вертикальном направлении [1].

Для этого сопряжение штанги центрального ключа с втулкой корпуса колонки выполнено по схеме пары «гильза – поршень» с герметизирующими кольцами, размещенными в проточках штанги. Ход штанги центрального ключа ограничивается конструктивными элементами штанги, для чего на штанге выполнены буртики, а с торца втулки на корпусе колонки неподвижно установлены разрезные шайбы, охватывающие штангу центрального ключа между буртиками [1] (рисунок 2).

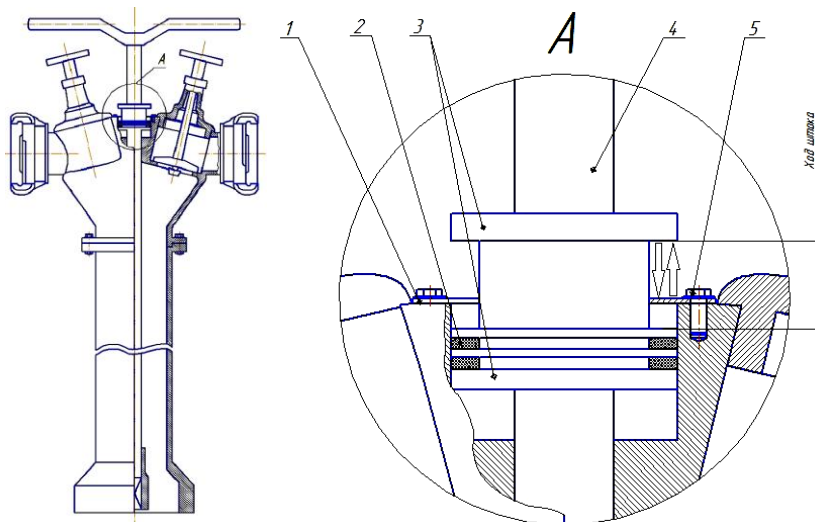


Рис. 3. Пожарная колонка с подвижным центральным (торцовым) ключом.  
Вид А: 1 – разрезные шайбы, 2 – герметизирующие элементы 3 – буртики, 4 – центральный торцовый ключ, 5 – крепежные болты

Данная конструкция позволяет сократить время  $\tau_p$  за счет надежного присоединения пожарной колонки к пожарному гидранту. Надежное соединение зависит от хода центрального (торцового) ключа пожарной колонки, который должен обеспечить сопряжение квадратной муфты центрального ключа пожарной колонки со штоком пожарного гидранта. Тогда можно записать условие надежного соединения, позволяющего снизить время развертывания подразделения  $\tau_p$ .

$$\begin{cases} \tau_p \rightarrow \min \\ H \geq h \end{cases} \quad (3)$$

где  $H$  – ход штанги центрального (торцового) ключа, мм;  $h$  – высота штока гидранта, мм.

Совокупность условий (3) показывает, что для снижения времени  $\tau_p$  ход штанги центрального (торцового) ключа должен быть не менее высоты штока гидранта.

Совместное выполнение условий (2) и (3) приведет к уменьшению времени свободного развития пожара  $\tau_{св}$ :

$$\begin{cases} \tau_{св} \rightarrow \min \\ H \geq h \end{cases} \quad (4)$$

Таким образом, усовершенствование конструкции пожарной колонки путём перемещения центрального (торцового) ключа вдоль его оси для полного открывания клапана пожарного гидранта позволит обеспечить надёжное и эффективное использование данного оборудования на пожаре и сократить время подачи воды при тушении пожара (время развертывания подразделения), а значит и время свободного развития пожара. Это позволит сократить время локализации и дальнейшей ликвидации пожара.

Модернизация данного устройства может быть осуществлена не только при его производстве, но и в пожарных частях, так как не требует сложного производственного процесса. При этом повысится надежность и эффективность пожарной колонки при ее эксплуатации.

### *Список литературы*

1. *Гребенщиков А.А.* Повышение надежности и эффективности эксплуатации пожарной колонки в чрезвычайных ситуациях / А.А. Гребенщиков, Г.А. Полунин // Новые технологии – нефтегазовому региону, 2017. Материалы Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Том 1. С 185–187.
  2. *Гребенщиков А.А.* Пути совершенствования конструкции пожарной колонки / А.А. Гребенщиков, Г.А. Полунин // Молодой исследователь, 2017. Материалы четвертой научной выставки конференции научно - технических и творческих работ студентов. С. 71–76.
  3. *Теребнев В.В.* Расчет параметров развития и тушения пожаров (Методика. Примеры. Задания) Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан», 2012. 460 с.
  4. Патент РФ № 2017108275, 13.03.2017. Полунин Г.А., Зайнишев А.В., Давлетшин А.С., Гребенщиков А.А. Пожарная колонка с подвижным центральным (торцовым) ключом // Патент России № 176919, 2018. Бюл. № 4.
  5. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 29.07.2017) [принят Гос. Думой 04.07.2008] // «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». АО «Кодекс», 2017. Глава 20. Ст. 93. С. 46.
  6. Приказ МЧС России. № 444 от 16 октября 2017 г. «Об утверждении Боевого устава пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ».
  7. ГОСТ Р 53250-2009. «Техника Пожарная. Колонка Пожарная. Общие Технические Требования. Методы Испытаний». Разработан ФГУ ВНИИПО МЧС России. М.: Стандартиформ, 2009. С. 3–11.
  8. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/> (дата обращения: 28.04.2018).
-



# АНАЛИЗ ВЕКТОРА РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОПК. СПЕЦИФИКА РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТОВ ПЕРЕОСНАЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Медведева Н.Н.

Медведева Наталья Николаевна – магистрант,  
направление: информатика и вычислительная техника,  
кафедра информационных систем

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Московский государственный технологический университет «СТАНКИН», г. Москва

**Аннотация:** данная статья отражает оценку современного состояния предприятий оборонно-промышленного комплекса и анализ тенденций, и перспектив их развития. Настоящая оценка состояния ОПК проведена путем изучения нормативно-законодательных актов, стратегий долгосрочного экономического развития, а также иных документов, которые дают возможность оценить количественный состав предприятий ОПК и отражают их настоящее состояние. Направление развития ОПК определено в соответствии с посланиями Президента РФ Федеральному Собранию 2010-2015 гг. В каждом из них Президент касается темы оборонно-промышленных предприятий, дает представление о дальнейших планах развития в данной области. Анализ основных позиций посланий Президента РФ дал возможность выделить дальнейшие этапы развития оборонного комплекса, это модернизация производств, инновационное и научно-технологическое развитие, исполнение программ по перевооружению до 2020 г., полная загрузка производственных мощностей, развитие производства товаров гражданского назначения, корректировка программы по импортозамещению.

**Ключевые слова:** предприятия оборонно-промышленного комплекса, ОПК, перспективы развития, послания президента, современное состояние ОПК, цифровая экономика.

ОПК Российской Федерации занимает важнейшее место и играет огромную роль в развитии экономики и обеспечении национальной безопасности государства, его независимости, территориальной и государственной целостности. Главной задачей функционирования ОПК является создание и производство современного конкурентоспособного вооружения, специализированной военной техники, перевооружение Вооруженных Сил РФ, а также усиление позиций на мировом рынке вооружения. ОПК является важнейшей частью экономической составляющей государства, где сосредотачиваются все современные научные технологии.

Предприятия ОПК – это достаточно особый тип предприятий, в котором определяющую роль играет гособоронзаказ. В связи с этим стоит сказать, что вся деятельность такой организации строится согласно существующей государственной политики. Именно в ежегодных Посланиях Президента РФ отражены все ключевые моменты развития данной отрасли и определяются важнейшие задачи.

На сегодняшний момент в нашем государстве разработано несколько целевых долгосрочных программ, нацеленных на инновационное развитие. Изначально следует отметить Стратегию инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г., Долгосрочный прогноз научно-технологического развития Российской Федерации до 2030 г. Данные программы определяют основные показатели, которые необходимо достичь к определенному временному отрезку [2–4].

Программа «Цифровая экономика», утверждённая Правительством Российской Федерации летом 2017 года, должна стать одним из важнейших инструментов ускоренного научно-технологического развития нашего государства. Экспертная группа, работавшая над данной программой, выдвинула следующую точку зрения,

что в реализации программы должны принять активное участие предприятия ОПК. Об этом шла речь на совместном заседании комиссии Госдумы Российской Федерации по правовому обеспечению развития предприятий ОПК и Экспертного совета по научно-технологическому развитию и прикладной науке, которое прошло 20 февраля 2018 года.

На сегодняшний день организации ОПК преодолели пик гособоронзаказа. Президент РФ определил важные задачи по диверсификации ОПК, то есть доля гражданской продукции должна составить 30% к 2025 году и 50% к 2030 году. Выделено, что данная продукция обязана быть конкурентоспособной и должна занять достойное место на внутреннем и внешнем рынке при поддержке государства. Председатель комиссии Государственной Думы Российской Федерации по правовому обеспечению развития предприятий ОПК, президент ассоциации «Лига содействия оборонным предприятиям» Владимир Гутенёв сообщил, что скоро Госдума примет законопроекты, которые дадут возможность сформировать механизмы защиты продукции российских предприятий на внутреннем рынке и преференции на внешнем. Перемены коснутся специальных инвестиционных контрактов (СПИКов), процессов сертификации и омологации продукции гражданского назначения на внешних рынках. Все же гражданская продукция организаций ОПК не сможет стать достаточно конкурентоспособной только лишь опираясь на меры государственной поддержки. «Чтобы конкурировать на внешних рынках, недостаточно мер протекционизма, – подчеркнул Владимир Гутенёв. – Существующий научный задел подистощился, поэтому для нас чрезвычайно важно научно-технологическое развитие» [1].

В федеральной программе «Цифровая экономика» определены несколько основных направлений развития. Прикладная наука имеет непосредственное отношение, к примеру, к формированию исследовательских компетенций, а также к созданию информационной инфраструктуры. Стоит отметить, что на сегодняшний момент в нашем государстве не существует механизмов, которые бы осуществляли стимулирование организаций на применение технологий будущего. Конструкторы перестраховываются и выпускают технику на основе апробированных технологий.

Как же связаны между собой ОПК и цифровая экономика? Прежде всего, конечно, на почве технологического прогнозирования. Каждый руководитель организаций подобного направления должен смотреть далеко на несколько десятков лет вперед. К примеру, Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского, созданный в 1918 году в годы тяжелой Гражданской войны и, казалось бы, государству было не до развития аэродинамики, но этот пример доказывает обратное. Либо еще один пример, это же предприятие уже в 1941 году, в самом начале тяжелейшей военной компании, проводит испытания сверхзвуковой трубы для сверхзвуковых самолётов.

22 марта 2018 года на базе ФГУП «ЦНИИ «Центр» прошел большой Всероссийский форум «Цифровая экономика и ОПК России: лучшие практики и решения, оценка адаптивности и прогноз». [1] Эксперты выдвинули предложение по распределению финансирования, во-первых, изначально в направлении создания определенных образцов продукции, во-вторых, на опробование тех технологий, которые не сразу пойдут на выпуск. Участники форума достаточно много говорили о развитии отечественной авиации, так как именно на примере данной отрасли (гражданская и военная авиация) отчетливо видно, как одна и та же технология дает возможность появиться совершенно разным продуктам. Эксперты форума выдвинули предложение по созданию мощной цифровой платформы, которая способствовала бы разрабатыванию, серийному производству и созданию перспективных образцов авиатехники.

Реализация программы «Цифровая экономика» требует поддерживающей нормативно-правовой основы, в связи с этим экспертами форума было предложено

сформировать специальную рабочую группу при Государственной Думе РФ по вопросам правового обеспечения предприятий ОПК. Итогом стало то, что все вышеописанные решения были объединены в резолюцию заседания форума.

На сегодняшний день можно выделить следующие основные технологические новшества в сфере цифровой трансформации ОПК:

1. Массовое внедрение интеллектуальных (квантовых) датчиков в оборудование и производственные линии;
2. Внедрение роботизированных технологий;
3. Переход на хранение информации и проведение вычислений с собственных мощностей на распределенные ресурсы («облачные» технологии);
4. Сквозная автоматизация и интеграция производственных и управленческих процессов в единую информационную систему;
5. Переход на обязательную оцифрованную техническую документацию и электронный документооборот;
6. Цифровое проектирование и моделирование технологических процессов, объектов, изделий на всем жизненном цикле от идеи до эксплуатации (применение инженерного программного обеспечения);
7. Применение мобильных технологий для мониторинга, контроля и управления процессов в жизни и на производстве;
8. Развитие технологий промышленной аналитики;
9. Прогнозирование качества;
10. 100% утилизация и переработка. [5]

«В целом для оборонно-промышленного комплекса России 2017 год был успешным, – уверен Дмитрий Рогозин. – Сейчас военные заводы, оборонные предприятия и КБ нацелены на эффективное выполнение задач, определенных новой Государственной программой вооружения на 2018-2027 годы» [1].

### ***Список литературы***

1. Сайт центра экономического развития и сертификации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://profiok.com/about/news/detail.php?ID=5933> ОПК и цифровая экономика: в поисках точек пересечения/ (дата обращения: 16.04.2018).
2. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года.
3. Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу (до 2025 г.).
4. Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011.
5. Программа развития цифровой экономики в Российской Федерации до 2035 года «Цифровая экономика» этап I.

# СЕТЕВЫЕ ПРОТОКОЛЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Лысенко А.Ф.

Лысенко Алексей Федорович – студент,  
кафедра прикладной информатики, экономический факультет,  
Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина, г. Белгород

**Аннотация:** для взаимодействия компьютеров, работающих в различных сетях, с использованием различного программного обеспечения необходимо наличие протоколов и стандартов. Эти протоколы строго следуют стандартам и правилам технической организации компьютерных сетей, которые в свою очередь реализуют взаимодействие по сети. В данной работе рассматривается процесс обмена информацией между электронно-вычислительными машинами. Затронуты некоторые аспекты сетевых протоколов передачи данных.

**Ключевые слова:** сетевые протоколы, информация, стек протоколов TCP/IP, обмена пакетами, сетевая модель передачи данных, датаграмма.

УДК 004.738.5.057.4

Обмен информацией между электронно-вычислительными машинами на большие расстояния всегда являлся более приоритетной задачей, чем локальный обмен информацией. Поэтому ему уделялся больший интерес и, в соответствии с этим, выделялось большее финансирование во многих странах. Одним из таких проектов была называемая сеть Арпанет (от англ. Advanced Research Projects Agency Network), финансировавшаяся военным ведомством США. С самого старта проекта проводились работы по объединению мощностей многих вычислительных машин различного вида. К концу проекта были подведены итоги, полученные при эксплуатации сети Арпанет, которые были опубликованы в открытой печати. Благодаря этому, почти все страны занялись почти полным копированием не только аппаратной части американских машин, но и программного обеспечения, именно поэтому считается, что сеть Арпанет является предшественницей всеми известной глобальной компьютерной сети Internet [1].

Главной задачей сетевой общественности являлось создание протоколов обмена информацией. Эта задача абсолютно объективно являлась важнейшей, так как необходимо было сделать, чтоб компьютеры понимали друг друга, которые тем временем обладали различной архитектурой и программным обеспечением. На первых этапах разработчики многочисленных локальных корпоративных сетей договаривались о внутренних протоколах обмена информацией в своих сетях. Стандартизации еще не было. Но уже в 70-е годы разработчикам стало очевидно, что стандартизации не избежать и она нужна. В эти же годы начался стремительный процесс формирования комиссий по стандартизации программных и аппаратных средств и многочисленных международных и национальных комитетов в области вычислительной техники и обмена информацией. Где в конце 70-х годов международная организация по стандартизации (International Organization for Standardization, ISO) предложила так называемую эталонную модель взаимодействия открытых систем классификации сетевых протоколов Open Systems Interconnection model или просто модель OSI247.

Сетевой протокол обмена информацией определяет перечень форматов передаваемых блоков данных, а также правил их обработки и соответствующих действий, то есть это некая инструкция, содержащая в себе информацию о том, какого типа данные передаются по сети, в каком порядке обрабатываются, а также набор правил обработки этих данных.

Человек, управляющий компьютером, подключенным к сети, тем или иным способом, например, с помощью программ-приложений, формирует и передает по

сети сообщения, предназначенные для других людей или компьютеров. Он также может ожидать поступления ответного сообщения. В приведенном примере сообщение представляет собой логически завершенную информацию, предназначенную для потребления конечными пользователями - прикладной программой или человеком. Например, этой информацией может быть набор текстовой и графической информации на экране или файл целиком. Сейчас сообщения неразрывно связывают с верхним (прикладным) уровнем или, как его еще называют, уровнем приложений.

Сообщения проходят достаточно непростой путь по сетям. Они могут находиться в очереди на обработку или передачу, и вовсе могут не дойти до адресата, в этой ситуации отправитель также должен быть уведомлен специальным сообщением.

В начале вычислительные сети были сетями коммутации сообщений. При коммутации сообщений происходит разбиение информации на сообщения, каждое из которых состоит из заголовка и информации. Это было оправдано, пока сообщения были сравнительно короткими. Но параллельно с этим всегда существовали задачи передачи на расстояние большого количества информации. Для решения этой задачи использование сетей с коммутацией сообщений является неэффективным, поскольку длины сообщений имеют большой разброс - от очень коротких до очень длинных, что свойственно для компьютерных сетей.

По этой причине было предложено делить длинные сообщения на блоки данных - так называемые «пакеты» и передавать сообщения не целиком, а частями, т.е. пакетами, вставляя в промежутках пакеты других сообщений. В конце пакеты собираются обратно в сообщения. Короткие сообщения в данном случае являлись вырожденным случаем пакета, равного сообщению.

На текущий момент почти все сети в мире являются сетями коммутации пакетов. Но способов обмена пакетами тоже может быть множество. Это связано с методами подтверждения правильности передачи.

Существуют два способа организации обмена пакетами:

- создание виртуального канала;
- посредством датаграмм.

Создание виртуального канала или же установление виртуального соединения является более безопасным способом обмена информацией. Поэтому он обладает большим преимуществом при передаче данных на большие расстояния и (или) по физическим каналам, в которых возможны помехи. При виртуальном соединении пункт приема информации уведомляет отправителя о правильном или неправильном приеме каждого пакета. Если какой-то пакет принят с ошибкой, отправитель повторяет его передачу. Это происходит до тех пор, пока все пакеты полностью не будут успешно доставлены. На время передачи информации между двумя пунктами коммутируется канал, аналогичный каналу при телефонном разговоре. Виртуальным его называют потому, что в отличие от телефонного коммутированного канала обмен информацией может идти по различным физическим путям даже в процессе передачи одного сообщения.

Датаграмма (англ. datagram, дейтаграмма) - блок информации, передаваемый протоколом через сеть связи без предварительного установления соединения и создания виртуального канала. Термин несколько схож по аналогии с термином телеграмма. Аналогия заключается том, что датаграммы - которые собственно являются короткими пакетами - пересылаются адресату без получения подтверждения от каждой датаграммы. О получении всего сообщения и о его целостности должна уведомить программа-приложение с помощью которой было сформирована и передана по сети информация [2].

За период развития вычислительных сетей было предложено и разработано множество сетевых протоколов обмена данными, самым распространенным из

которых стал стек протоколов TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol - сетевая модель передачи данных, представленных в цифровом виде. Модель описывает способ передачи данных от источника информации к получателю) [3].

TCP/IP - это сетевая модель передачи данных, состоящая из следующих протоколов:

- межсетевой протокол (Internet Protocol - IP), управляет адресацией в сетях (IP-адресация);
- протокол управления передачей (Transmission Control Protocol - TCP), который используется для обеспечения надёжной доставки данных на транспортном уровне;
- протокол межсетевых управляющих сообщений (Internet Control Message Protocol - ICMP), является вспомогательным сетевым протоколом, который управляет низкоуровневой поддержкой протокола IP, позволяет маршрутизатору сообщить об сообщениях об ошибках, квитанциях и других исключительных ситуациях, возникших при передаче данных;
- протокол определения адреса (Address Resolution Protocol - ARP), который выполняет преобразование логических сетевых адресов в аппаратные;
- протокол пользовательских датаграмм (User Datagram Protocol - UDP), протокол UDP обеспечивает передачу пакетов без проверки доставки, в то время как протокол TCP требует установления виртуального канала и соответственно подтверждения доставки пакета с повтором в случае ошибки [4].

Это семейство протоколов, получившее название - стек протоколов TCP/IP, широко применяется во всем мире для объединения компьютеров в сети Internet.

### ***Список литературы***

1. Датаграмма // wikipedia.org. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Датаграмма/> (дата обращения: 12.04.2018).
  2. Сетевые модели передачи данных // informationsecurityweb.wordpress.com. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://informationsecurityweb.wordpress.com/2016/05/27/сетевые-модели-передачи-данных/> (дата обращения: 12.04.2018).
  3. Стек протоколов TCP/IP // wikipedia.org. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/TCP/IP/> (дата обращения: 12.04.2018).
  4. Структура стека протоколов TCP/IP // agpu.net. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.agpu.net/fakult/ipimif/fpiit/kafinf/umk/el\\_lib/calc\\_system/lab\\_wor\\_k\\_net/kulgin\\_3.htm/](http://www.agpu.net/fakult/ipimif/fpiit/kafinf/umk/el_lib/calc_system/lab_wor_k_net/kulgin_3.htm/) (дата обращения: 12.04.2018).
-

# СОЗДАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ, КАТАЛОГИЗИРОВАНИЯ И ПОИСКА НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Лысенко А.И.

*Лысенко Алексей Иванович – студент,  
специальность: медицинская биофизика,  
Медико-профилактический факультет,  
Новосибирский государственный медицинский университет, г. Новосибирск*

**Аннотация:** на данный момент научные сообщества развитых стран мира обладают обширными информационными системами, которые могут в той или иной степени удовлетворять потребности пользователей в информации. Однако основными недостатками этих систем является не своевременная актуализация информации (не относится к библиотечным системам) и ограниченная возможность интеграции ресурсов как внутри системы, так и со сторонними системами (низкая интероперабельность).

**Ключевые слова:** информационная система, интеллектуальный, научная статья, научный журнал, каталогизирование.

Успешность деятельностью программиста определяется эффективностью работы компьютеров. То есть, прогресс первого напрямую зависит от того, удалось ли добиться, чтобы машины брали на себя часть интеллектуальной нагрузки. Максимальные результаты в современном мире позволяют достигнуть компьютеры, основанные на технологии искусственного интеллекта. Этот термин предполагает, что автоматизированные системы не только выполняют однотипные операции, но и обладают способностью к самообучению. Появление технологий искусственного интеллекта открывает перед всем человечеством множество направлений развития.

Одним из направлений в этой области является разработка интеллектуальных информационных систем. Последние представляют собой очередной эволюционный шаг в развитии традиционных систем. Они включают в себя наиболее наукоемкие технологии, посредством которых не только подготавливаются задачи по автоматизации процессов, но и автоматически разрабатываются варианты решений подобных целей. Причем системы определяют нужное направление, основываясь на ранее полученных данных.

Эта исследовательская работа призвана обосновать комплекс создания информационной системы, основанной на интеллектуальных технологиях и предназначенной для хранения, каталогизации и поиска научных данных.

Доступ к информационным технологиям и системам, а также их владение, повышает уровень конкурентоспособности специалиста на рынке труда в области автоматизации и реализации бизнес-процессов[1].

Степень развития информационных систем в современном мире определяется уровнем их интеллектуализации. Сегодня интеллектуальные технологии разрабатываются для достижения двух целей. Во-первых, они призваны расширить список задач, для решения которых привлекаются компьютеры. Достижение этой цели особенно актуально для слабоструктурированных предметных областей. Во-вторых, данные технологии способствуют повышению уровня интеллектуальной и информационной поддержки специалистов.

Рассматриваемые системы классифицируются на несколько типов в зависимости от степени их реализации, сложности программного продукта, уровня интеграции с другими автоматизированными системами, вида компьютеров или сферы применения, особенностей решаемых задач, характера развития.

Квалификация человека в обществе определяется различными показателями. Но наивысшей ступенью считается наличие способностей у специалиста генерировать знания (особенно новые). Достигнуть таких результатов позволяют интеллектуальные системы. К числу последних относятся технологии и средства, улучшающие качество хранения и обработки накопленной информации, систематизация знаний, решение комплексных и сложных задач, которые предусматривают одновременные обработку, накопление и пополнение данных.

В ходе планирования направлений развития высшего образования одним из ключевых моментов, позволяющих достигнуть нужные цели, считаются информационные технологии. Последние не только повышают уровень конкурентноспособности вузов на соответствующем рынке, но и обеспечивают результативную работу подобных учреждений. Без интеллектуальных технологий в современном обществе невозможно организовать эффективно функционирующий образовательный процесс [2].

Существует 4 важных основания, обуславливающих необходимость внедрения информационных технологий в образовательную сферу: профессиональные, социальные, педагогические и каталитические.

Для естественного вхождения высшей школы в мировое образовательное пространство нужно серьезно модернизировать и переориентировать компьютерно-информационную часть учебного процесса. Особенно важно найти решение вопросов, возникающих по мере внедрения автоматизированных процессов в обучение.

В настоящее время объем электронного документооборота растет по экспоненте. Этот факт демонстрирует несовершенство традиционных механизмов обработки документации: они не соответствуют современным потребностям конечных пользователей. Данная проблема затрагивает как глобальную, так и корпоративные сети.

Развитие технологий привело к возрастанию популярности информационных порталов. Последние создаются с целью консолидации информации и знаний.

К числу подобных решений относится исследовательский портал. Он представляет собой информационную систему, предназначенную для сбора и аналитической обработки поступающих данных, которые позволяют оценить инновационную активность регионов. Внедрение такого портала («Инновационное развитие регионов») увеличивает уровень поддержки, необходимой для принятия результативных управленческих решений. Данные, которые анализирует система, поступают из не- либо слабоструктурированных источников. В частности, к их числу относятся ресурсы глобальной Сети и оперативные базы данных.

Большинство технологий, предназначенных для обработки электронной документации, призваны повысить удобство работы с информацией. Однако нередко подобные решения являют собой аналог подходов, которые ранее применялись при обработке бумажных носителей.

Например, текстовые редакторы предоставляют множество возможностей для редактирования информации, благодаря чему последняя выстраивается в удобном для человеческого восприятия виде. Но подобные программы не способны передать смысловое содержание текста. То есть, в текстовых редакторах не реализовано семантическое индексирование.

Чтобы повысить эффективность процесса поиска решения данной проблемы, необходимо расширить понятие «документ». Последнее следует связывать со знаниями, позволяющими интерпретировать и обрабатывать данные, которые хранит этот документ [3].

Современные электронные документы преимущественно содержат в себе неструктурированную информацию. Задачей интеллектуальной системы, которая классифицирует и каталогизирует документы, заключается в следующем: она должна разбивать поступающую информацию по соответствующим темам в рамках выбранных пользователей рубрик.



При этом процесс автоматической каталогизации регулярно сталкивается с рядом проблем (особенно актуально для документов в сети Интернет). Интеллектуальным системам приходится обрабатывать большой массив данных. Кроме того, внедрение автоматической каталогизации осложнено отсутствием структур, которые отслеживают появление в Сети новой информации, и авторской классификации. Под последним понимается приписывание к документам определенных кодов, аннотирование и выполнение иных действий, позволяющих быстро выявлять конкретный документ и массива данных. Еще одной сложностью, которая возникает в ходе внедрения автоматической каталогизации, является отсутствие возможности отслеживать изменения, которые вносятся в документы.

Существует два различных подхода к рассматриваемому процессу. Первый, считающийся наиболее эффективным (но тяжело реализуемым), предусматривает проведение каталогизации на основании знаний. Для этого используются ранее созданные базы знаний, в состав которых входит описание языковых выражений, соответствующие конкретной теме (рубрике), а также правила выбора самой рубрики[4].

Второй подход предполагает использование методов машинного обучения. В рамках данного решения компьютеры самостоятельно находят способы каталогизации на основании знаний, полученных в ходе изучения информации, которую вручную распределили по определенным рубрикам.

Внедряя систему автоматической каталогизации на ресурсе, необходимо решить следующие задачи:

1. Разработка механизма, отвечающего за введения новых рубрик и их описание. Последнее представляет собой некое выражение, основанное на словах и терминах, что встречаются в документах. Для решения этой задачи можно использовать экспертное описание рубрик либо методы машинного обучения, приведенные выше.

2. Анализ материала, учитывающий язык, на котором написан текст, и контекст употребления слов и фраз. Для решения этой задачи необходимо привлечь обширный перечень знаний, накопленных о языке и предметной области.

При разработке сложных программных продуктов длительного жизненного цикла создатели уделяют пристальное внимание вопросам квалифицированного сопровождения. В связи с этим возникает необходимость в реализации систем диалогового типа на основании интеллектуальных технологий. Такой подход позволяет обеспечить необходимый уровень сопровождения программного продукта[5].

Еще одним направлением, получившим широкое развитие, является создание и последующая интеграция баз технических данных в комплексные системы, которые разрабатываются с целью проектирования, производства технических объектов и контроля за их функционированием.

В настоящий момент разработчики проводят исследования, позволяющие решить следующие задачи:

- создание и последующая адаптация интеллектуальных компонентов диагностики;

- создание гибридных моделей экспертных систем;

- разработка новых технологий, позволяющих извлекать знания и определять закономерности, посредством которых можно группировать информацию;

- создание технологий, в рамках которых реализуются интеллектуальные системы имитационного моделирования;

- разработка методов, позволяющих проектировать и внедрять информационные системы и интеллектуальные человекомашинные интерфейсы;

- создание новых нейрокомпьютеров и нейроимитаторов с последующим внедрением в информационные системы[6].

В итоге получается, что интеллектуальные информационные системы представляют собой активно развивающуюся область информатики, которая имеет

собственную функциональную основу и надстройку. Данное направление продолжит обновляться и расширяться с различной интенсивностью.

Приведенные ранее подходы можно применять при создании подсистем, ответственных за управление электронными документами на исследовательском портале. Важной особенностью описанных методов является то, что они ориентированы на использование онтологий в ходе представления знаний. Приведенные решения открывают дополнительные возможности для реализации интеллектуальных сервисов, предназначенных для поиска, обработки и каталогизации информации, получаемой из разных источников, в соответствии с тематикой ресурса.

Использование данных подходов позволяет решить следующие задачи:

2. провести семантическое индексирование документов и внедрить интеллектуальный поиск информации, отвечающий потребностям конечных пользователей и специфике ресурса;

3. извлечь нужных данных из неструктурированных документов;

4. провести классификацию и каталогизацию данных в автоматическом режиме.

### ***Список литературы***

1. Ланин В.В. Интеллектуальное управление документами как основа технологии создания адаптируемых информационных систем // Труды международной научно-технической конференций «Интеллектуальные системы» (AIS'07). Т. 2 / М.: Физматлит, 2010. С. 334-339.
2. Тарасов В.Б. От многоагентных систем к интеллектуальным организациям: философия, психология, информатика. М.: Эдиториал. УРСС, 2013.
3. Хорошевский В.Ф., Гаврилова Т.А. Базы знаний интеллектуальных систем. СПб.: Питер, 2012.
4. Ландэ Д. Поиск знаний в Internet. Профессиональная работа. М.: Издательский дом «Вильямс», 2016.
5. Ефремов В. Search 2.0: огонь по «хвостам» // Открытые системы. СУБД № 08 (134), 2007.
6. Черняк Л. Корпоративный поиск 2.0 // СУБД, 2014. № 07 (133).

---

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ОХРАНЫ ТРУДА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПАО «НК «РОСНЕФТЬ»**

**Тухтарова Н.Р.**

*Тухтарова Найля Равильевна – студент,  
кафедра промышленной безопасности и охраны окружающей среды,  
факультет инженерной механики,*

*Российский государственный университет нефти и газа  
Национальный исследовательский университет им. И.М. Губкина, г. Москва*

**Аннотация:** в статье анализируются методики оценки и управления промышленными рисками, отражается новизна предлагаемой усовершенствованной методики и отражено предложение, позволяющее создать определенную мотивацию и стремление к «нулевому травматизму».

**Ключевые слова:** непрерывное совершенствование, управление промышленными рисками, матрица оценки рисков, нулевой травматизм.

Обеспечение безопасных условий труда является важной задачей и основополагающей целью, к которой должны стремиться государство и общество. Систему управления промышленной безопасностью и охраны труда, как систему мероприятий, необходимо рассматривать как средство достижения этой цели.

В настоящее время большие экономические проблемы в России связаны с высоким уровнем производственного травматизма и профессиональной заболеваемости. Ежегодные экономические потери в связи со смертностью, травматизмом на производстве и профессиональной заболеваемостью исчисляются миллиардами рублей. В связи с этим особое значение приобретают разработка и использование современных методов оценки и управления промышленными рисками.

Из всего этого следует, что существует широкое поле исследовательской деятельности по развитию и совершенствованию систем управления промышленными рисками и ее эффективное построение требует дальнейшего развития и совершенствования методических подходов к ее формированию и разработки методов оценки рисков, направленных на повышение ее эффективности.

В Компании ПАО «НК «Роснефть» успешно функционирует интегрированная система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды (ИСУ ПБОТОС) [1], при этом система построена на принципах непрерывного совершенствования.

Анализ статистических показателей аварийности, травматизма и профессиональной заболеваемости показал, что оценку показателей, отражающих состояние дел в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды, эффективность выполнения разрабатываемых мероприятий, принятие мер по повышению уровня безопасности труда можно осуществлять, ориентируясь на совершенствование системы управления промышленными рисками, что является важнейшим элементом конкурентоспособности Компании.

В целях совершенствования системы управления рисками для дальнейшего анализа были рассмотрены следующие методики:

1. Оценка рисков по ГОСТ Р 12.0.010-2009 «ССБТ. СУОТ. Определение опасностей и оценка рисков»;
2. Оценка индивидуального профессионального риска ЗАО «Клинский институт охраны и условий труда»;
3. Оценка рисков на основе системы Элмери;
4. Оценка рисков на основе ранжирования уровня требований безопасности;
5. Оценка рисков по результатам специальной оценки условий труда и производственного контроля (Стасева Е.В. 2013);
6. Положение компании ПАО «НК «Роснефть» «Управление рисками в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды».

Из рассмотренных методик по критериям, которые были четко сформулированы в ходе работы, выбрана методика Положения «Управление рисками в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды» Компании ПАО «НК «Роснефть».

Любая оценка рисков, включая оценку рисков согласно методике Положения ПАО «НК «Роснефть» «Управление рисками в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды», показывает ее изменение в динамике, а значит, существует возможность прогнозировать риски, разрабатывать эффективные мероприятия по снижению уровня риска и прогнозировать экономические потери.

Новизна предлагаемой усовершенствованной методики оценки рисков в области ПБОТОС заключается во введении оценки активов и репутации в матрице оценки рисков, также более четко сформулированы критерии, по которым можно оценить серьезность последствий. При этом оценка риска осуществляется с точки зрения

наихудшего возможного сценария и с учетом результативности действующих мер управления, когда в Положении оценка велась для нормальных и аварийных условий.

Для совершенствования системы управления рисками также было предложено добавление к предлагаемой матрице оценки риска строки «Нулевой риск», где вероятность возникновения нежелательного события и серьезность последствий стремятся к нулю.

Данное дополнение позволит создать определенную мотивацию и стремление к «нулевому травматизму», что является одним из приоритетных направлений для развития крупных нефтегазовых Компаний.

### ***Список литературы***

1. Стандарт компании С-009 «Интегрированная система управления промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды». [Электронный ресурс], 2007. № П405. Режим доступа: [https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwiHd2tutLaAhXlIiwKHZtsC\\_sQFgg3MAE&url=http%3A%2F%2Fzakupki.rosneft.ru%2Ffiles%2Fzakup%2F45904%2F201406%2F103431%2Fdocs%2Fprilozhenie\\_no\\_9.doc&usg=AOvVaw2G\\_hu1-H9DWbkNUVusYXQL/](https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwiHd2tutLaAhXlIiwKHZtsC_sQFgg3MAE&url=http%3A%2F%2Fzakupki.rosneft.ru%2Ffiles%2Fzakup%2F45904%2F201406%2F103431%2Fdocs%2Fprilozhenie_no_9.doc&usg=AOvVaw2G_hu1-H9DWbkNUVusYXQL/) (дата обращения: 24.04.2018).

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ БЮДЖЕТНОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Васильева М.Б.<sup>1</sup>, Зандеева Н.Д.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Васильева Марина Бацровна – кандидат экономических наук, доцент;

<sup>2</sup>Зандеева Надежда Дариевна - магистрант,

направление: менеджмент,

кафедра бухгалтерского учета, анализа, аудита и налогообложений,

Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления,

г. Улан-Удэ

**Аннотация:** в статье отражены актуальные проблемы анализа бухгалтерской отчетности бюджетных учреждений. Рассмотрены требования к формированию бюджетной отчетности с целью определения показателей, объективно отражающих финансовую устойчивость учреждения и эффективности деятельности предприятия.

**Ключевые слова:** бюджетная отчетность, бухгалтерский баланс, бюджетные учреждения.

Бюджетная отчетность – это процесс, при помощи которого оценивается прошлое и текущее финансовое положение, и результаты деятельности организации. Оценка финансового состояния предприятия и финансовых результатов его деятельности по данным бухгалтерской отчетности – это главная цель.

К бюджетным учреждениям относятся организации, основная деятельность которых полностью или частично финансируется за счет средств бюджета на основе бюджетной сметы.

Бюджетные учреждения получают финансовое обеспечение в форме субсидии на государственное задание. Для выполнения государственного (планового) задания утверждается мониторинг и контроль, и устанавливается порядок компенсационных и стимулирующих выплат их руководителям. Издаётся приказ об утверждении, состав комиссии, формы отчетов. Мониторинг выполнения планового задания производится по следующим направлениям: соответствия объема и качества предоставленных услуг (выполненных работ) целевых показателей эффективности деятельности государственного учреждения. Выплаты компенсационного характера устанавливаются на определенный срок, но не более календарного года. Выплаты стимулирующего характера устанавливаются в пределах бюджетных ассигнований на оплату труда.

Бухгалтерская отчетность представляет собой совокупность показателей, характеризующих результаты хозяйственной деятельности организации за отчетный период, ее обязаны формировать все организации, согласно статье 13 Федерального закона «О бухгалтерском учете» № 402-ФЗ.

Система сбора, регистрации и обобщения данных в денежном выражении о состоянии финансовых и нефинансовых активов и обязательств Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований и операциях, приводящих к изменению активов и обязательств, вот что представляет собой бюджетный учет. Бюджетная отчетность позволяет оценить способности организации стабильно функционировать, и делает возможным сравнение информации за различные периоды времени, чтобы объективно оценить спланировать и спрогнозировать будущее организации.

Бюджетное учреждение финансируется из федерального бюджета, субъектов Российской Федерации, либо местных бюджетов.

Формирование, представление и анализ бюджетной отчетности осуществляется согласно приказу Минфина РФ Инструкции №191н от 28 декабря 2010г. «Об утверждении Инструкции о порядке составления и представления годовой, квартальной и месячной отчетности об исполнении бюджетов бюджетной системы Российской Федерации».

Организации обязаны составлять ежемесячные, квартальные (формируется по истечению трех месяцев отчетного года, нарастающим итогом) отчетности. И подводящей итог финансовому состоянию предприятия является годовая отчетность – формируется на 1 января года, следующего за текущим.

Бюджетная отчетность (за исключением сводной и консолидированной) составляется на основе информации из Главной книги, которая должна быть заверена руководителем и главным бухгалтером. В первую очередь, чтобы сформировать отчет, необходимо сравнить остатки и обороты по счетам бюджетного учета с остатками и оборотами аналитических регистров учета. Данные, предоставленные в годовой отчетности должны подтверждаться результатами инвентаризации обязательств и активов.

Рассмотрим состав бюджетной отчетности более подробно.

Одной из главных форм бюджетной отчетности является Баланс государственного учреждения (ф. 0503730), который формируется на основании сальдовых остатков соответствующих счетов бюджетного учета.

Согласно ст. 48 ГК РФ бухгалтерский баланс является свидетельством выполнения обязательств юридическим лицом, т.е., выполняя экономико-правовую роль, обеспечивает имущественную отделенность хозяйствующего предприятия [1]. С помощью бухгалтерского баланса определяется конечный финансовый результат работы предприятия за определенный отчетный период. По данному показателю определяются возможности руководителей предприятия сохранить и увеличивать вверенные им денежные средства и материальные ресурсы. В практике европейских стран бухгалтерский баланс служит отчетностью об уровне финансового состояния компании.

Баланс содержит информацию о финансовых и нефинансовых активах и обязательствах организации.

В актив бухгалтерского баланса входят статьи, отражающие конкретные элементы средств хозяйствования. В практике отечественной бухгалтерии статьи актива размещаются в бухгалтерском балансе по подвижности имущества. Это означает, что они зависят от того, с какой скоростью данная часть имущества преобразуется в денежную форму. К примеру, оборотные активы (срок использования менее 1 года: денежные средства, материалы, сырье, и т.п.) более ликвидны, чем внеоборотные активы (срок использования более 1 года: здания, НМА, различные долгосрочные вложения и т.п.). Одним словом, актив баланса – это описание имущества, представленная в денежной форме.

Пассив баланса указывает на величину капитала, вложенного в деятельность компании, а также то, в какой форме он участвовал в образовании имущества.

Пассивная часть баланса разделяется на капитал и обязательства, что отражает не только характер различных обязательств перед собственниками и третьими лицами, чьи средства используются в хозяйственной деятельности компании, но и срочность, а также способы их погашения.

Для правильного построения бухгалтерского баланса необходимо показать:

- полную картину хозяйственной деятельности компании;
- соответствующую группировку хозяйственных явлений;
- изучение связей между хозяйственными действиями, основываясь на правильной корреспонденции счетов.

Таким образом, можно провести анализ финансово-хозяйственной деятельности и движения имущественных средств компании.

Итоговый баланс показывает имущество организации по объему финансовых и экономических средств, предоставленных кредиторами и собственниками.

При анализе такого баланса можно получить полную информацию об оборотных и внеоборотных средствах организации. Также можно определить способы их дальнейшего наращивания.

Анализ на основе бухгалтерского баланса очень трудоемкий и малоэффективный процесс, что обусловлено наличием слишком большого количества показателей, не позволяющих выделять главные тенденции финансового состояния предприятия. Используемая на сегодня форма отчетности в некоторых случаях определяет синтетические счета в разделах баланса не совсем правильно. В настоящее время баланс соответственно нормативным документам составляется в нетто-оценке. Вот почему перед проведением аналитического исследования финансового состояния следует сформировать пригодный для этого баланс.

Согласно рекомендации Н.А. Блатова, одного из разработчиков теории балансоведения исследовать динамику и структуру финансового состояния компании нужно с помощью сравнительного аналитического баланса, получаемого из исходного бухгалтерского баланса с посредством сжатия отдельных статей и дополнением его показателями структуры и динамики [4, с. 152]. Такой способ позволяет сводить воедино и систематизировать расчеты, проведенные аналитиком. В этой работе рекомендуется следующая последовательность составления сравнительного аналитического баланса, основанного на ф. 0503730) «Бухгалтерский баланс», и рекомендованного Приказом Минфина России от 02.07.2010 № 66н (ред. от 06.04.2015) «О формах бухгалтерской отчетности организаций»:

Шаг I – проверять соответствие статей баланса нетто-оценке соответственно требованиям п. 35 ПБУ 4/99: «в бухгалтерском балансе должны присутствовать числовые показатели в нетто-оценке, это означает, что за минусом регулирующих величин, должны быть пояснения. Это позволит обеспечить достоверность данных в балансе до проведения анализа;

Шаг II – провести дополнительную очистку баланса от присутствующих в нем регулирующих статей, что позволит уточнить валюту баланса;

Шаг III – агрегация однородных статей баланса, их переоформление.

Предлагаемый вариант анализа баланса построен с учетом объединения статей по однородности для получения нужных данных в целях проведения расчета показателей финансового состояния предприятия. Его состав и форма включают более существенные показатели, которые характеризуют, важных для анализа, динамику и статику финансового состояния компании. Какие процедуры нужно выполнять для конвертации отчетного баланса в аналитический, зависит от определенных задач и условий анализа. Определить его на все случаи невозможно, при этом важно, чтобы были скорректированы показатели, существенно искажающие реальные данные. Изменения, произведенные в бухгалтерском балансе, повышают уровень аналитичности.

В соответствии с Инструкцией № 33н от 25.03.2011г. Минфина России государственные (муниципальные) бюджетные и автономные учреждения должны сдавать Отчет об исполнении плана ФХД. Отчет формируется ежемесячно по состоянию на 1 число каждого месяца нарастающим итогом с начала года.

Согласно данной инструкции бюджетная организация должна сдавать ф. 0503737 в разрезе всех КФО, применявшихся в организации за отчетный период:

- доходы учреждения (КФО 2);
- субсидии на выполнение государственного задания (КФО 4);
- субсидии на иные цели (КФО 5);
- средства по обязательному медицинскому страхованию (КФО 7).

Показатели исполнения плана отражаются на основании аналитических данных

бухгалтерского учета учреждения в разрезе аналитических кодов вида доходов и расходов соответственно по разделам отчета (ф. 0503737).

- Отчет об обязательствах (ф. 0503738);

- Отчет о финансовых результатах (ф. 053721) отражает информацию о результатах деятельности доходов и расходов за отчетный период в разрезе:

- деятельности с целевыми средствами;
- деятельности по государственному заданию;
- приносящей доход деятельности.

- Пояснительная записка к балансу (ф. 0503760).

Все формы отчетности должны быть заверены руководителем и главным бухгалтером учреждения, а также предоставлять данные о своей деятельности органам государственной статистики, учредителям и иным лицам в соответствии с Инструкцией № 157н от 01.12.2010 «Об утверждении Единого плана счетов бухгалтерского учета для органов государственной власти (государственных органов), органов местного самоуправления, органов управления государственными внебюджетными фондами, государственных академий наук, государственных (муниципальных) учреждений и Инструкции по его применению».

Составление бухгалтерской отчетности – это окончательный этап процесса ведения бухгалтерского учета, который может стать для руководителя любой организации серьезным основанием для принятия важных управленческих решений. В связи с этим, значимым является формирование бухгалтерской отчетности в соответствии с действующим законодательством, т.к. финансирование может прерваться, если учреждения будут отступать от утвержденных норм и правил ее составления.

### ***Список литературы***

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (с изм. и доп. от 29 декабря 2017 г.).
2. Приказ Минфина России от 01.12.2010 №157н (ред. от 27.09.2017) «Об утверждении Единого плана счетов бухгалтерского учета для органов государственной власти (государственных органов), органов местного самоуправления, органов управления государственными внебюджетными фондами, государственных академий наук, государственных (муниципальных) учреждений и Инструкции по его применению».
3. Приказ Минфина России от 28.12.2010 года №191н (с изм. от 02.11.2017 года) «Об утверждении Инструкции о порядке составления и представления годовой, квартальной и месячной отчетности об исполнении бюджетов бюджетной системы Российской Федерации».
4. Кузина Е.Л. Бухгалтерский учёт в бюджетных организациях: Учеб.-практич. пособие. М.: «Издательство ПРИОР», 2016. с. 352.



# ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Амирова Л.И.<sup>1</sup>, Сазанов О.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Амирова Лиана Ильдусовна – студент;

<sup>2</sup>Сазанов Олег Васильевич - старший преподаватель,  
кафедра экономики и менеджмента, факультет экономики и управления,  
Елабужский институт (филиал)  
Казанский федеральный университет,  
г. Елабуга

**Аннотация:** в статье рассматривается ведение учета основных средств в бюджетных организациях, отражение в бухгалтерском учете, которые проводят организации с основными средствами: поступление, амортизация, выбытие. Понимать особенности данного вопроса необходимо не только учреждению, но и учредителю, а также пользователю бюджетной отчетности (потребители, члены наблюдательного совета и другие).

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет, основные средства, бюджетные организации, амортизация, списание, счет, расходы.

Современное предприятие, ставящее перед собой цели для осуществления какой-либо деятельности, предпринимательской или некоммерческой, организация должна обладать необходимым уровнем финансовой устойчивости. Уровень финансовой устойчивости организации неразрывно связан со структурой основных средств. С основными средствами как объектом учета связаны многие проблемы современной некоммерческой организации: недостаточное финансирование, физический и моральный износ. Влияние учета основных капиталов усиливается на финансовое состояние организации, так и на качество представляемой ими отчетности.

Основные средства некоммерческой организации – часть имущества, используемая в качестве средств труда при выполнении работ или оказания услуг либо для управления организацией в течение периода, превышающего 12 месяцев [1. С. 23].

Согласно инструкции № 25н, основные средства во всех бюджетных учреждениях, учитываются на счете № 010100000,

В регистрах учета основные средства учитываются по их первоначальной стоимости. Первоначальная стоимость включает в себя затраты на приобретение и сооружение объектов, консультационные услуги, доставку и прочие затраты, требуемые для приведения объекта в состояние готовности к эксплуатации с учетом предъявленного НДС. Учет на счетах бюджетного учета ведется в рублях и копейках.

В 2017 году Филиала казенного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Центроспас-Югория» по Октябрьскому району» приобрели компьютерные столы на сумму 428000 руб., в том числе НДС - 65288,13 руб. Согласно договору, оплата поставщику столов проводилась в два этапа: аванс в размере 30% - 128400 руб., окончательный расчет на следующий день после получения основных средств. За доставку столов после выполнения работ транспортной организации заплачено 15000 руб. Стоимость услуг по сборке столов составила 33600 руб. Оплата услуг по сборке произведена после ее выполнения. В бюджетном учете Филиала казенного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Центроспас-Югория» по Октябрьскому району» отражены следующие операции (см. табл. 1).

*Таблица 1. Формирование первоначальной стоимости основных средств в Филиале казенного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Центроспас-Югория» по Октябрьскому району»*

| Содержание операции                                              | Бюджетные счета |           | Хозрасчетные счета |        | Сумма, руб. |
|------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|--------------------|--------|-------------|
|                                                                  | Дебет           | Кредит    | Дебет              | Кредит |             |
| Перечислен аванс по договору на приобретение компьютерных столов | 120619560       | 130405310 | 60,2               | 51     | 128400      |
| Получены компьютерные столы                                      | 110601310       | 130219730 | 08                 | 60,1   | 428000      |
| Зачтен ранее перечисленный аванс                                 | 130219830       | 120619660 | 60,1               | 60,2   | 128400      |
| Произведен окончательный расчет с продавцом компьютерных столов  | 130219830       | 130405310 | 60,1               | 51     | 299600      |
| Оказаны услуги по доставке компьютерных столов                   | 110601310       | 130205730 | 08                 | 76     | 15000       |
| Оплачены услуги по доставке компьютерных столов                  | 130205830       | 130405222 | 76                 | 51     | 15000       |
| Оказаны услуги по сборке компьютерных столов                     | 110601310       | 130209730 | 08                 | 76     | 33600       |
| Оплачены услуги по сборке компьютерных столов                    | 130209830       | 130405222 | 76                 | 51     | 33600       |
| Стол введён в эксплуатацию (428 000 + 15 000 + 33 600) руб.      | 110106310       | 110601410 | 01                 | 08     | 476600      |

В процессе эксплуатации объекты основных средств изнашиваются и со временем становятся непригодными к эксплуатации.

Основные средства ликвидируют и списывают с учета при следующих обстоятельствах:

- имущество морально устарело и физически изношено;
- произошли авария, стихийное бедствие или другая чрезвычайная ситуация;
- при хищении или недостатке узлов и агрегатов, без которых использование имущества невозможно, а их замена нецелесообразна;
- выявлена порча имущества;

Рассмотрев организацию учета основных средств в бюджетном учреждении, можно сделать следующие выводы, в бюджетном учреждении основные средства представляют собой совокупность материально-вещественных ценностей, используемые в течение длительного времени; Основные средства отражаются в бухгалтерском учете и отчетности бюджетной организации, по первоначальной стоимости; основные средства, пришедшие в негодность, списываются в установленном порядке;

#### **Список литературы**

1. Бехтерева Е.В. Некоммерческие организации: Бухгалтерский учет и налогообложение // Горячая линия бухгалтера, 2012. № 22. С. 23-28.
2. Гамольский П.Ю. Некоммерческие организации: налогообложение и бухгалтерский учет // Бухгалтерский учет, 2013. № 2. С. 23-57.
3. Гусарова О.И. Аудит основных средств некоммерческой организации / О.И. Гусарова. // Аудиторские ведомости, 2014. № 1. С. 27-31.

# О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ ЖИЛЬЯ ЭКОНОМ-КЛАССА

Фомина О.Ю.

Фомина Ольга Юрьевна – магистрант,  
кафедра управления инвестициями и недвижимостью, строительный факультет,  
Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, г. Улан-Удэ

**Аннотация:** задача обеспечения граждан доступным жильем является актуальной в нашей стране на протяжении многих лет. В статье рассматриваются основные тенденции развития рынка жилой недвижимости и меры государственной поддержки жилищного строительства. Отмечается ключевая роль модернизации предприятий индустриального домостроения и возрождения института типового проектирования, без применения которых невозможно реализовать масштабные задачи в сфере жилищного строительства. Предложены инструменты снижения стоимости жилья эконом-класса в рамках реализации программы «Жилье для российской семьи».

**Ключевые слова:** жилищное строительство, ФЦП «Жилище», жилье эконом-класса, крупнопанельное домостроение, типовое проектирование.

Обеспеченность населения жильем является одним из показателей, характеризующих стабильность социально-экономического развития страны, благополучие и уровень жизни ее граждан. В 2017 г. ввод жилья на территории Российской Федерации составил 78,6 млн кв. м, что на 2,1% ниже показателя аналогичного периода 2016 года, из них МКД – 45,9 млн кв. метров, что на 5,3% ниже аналогичного периода прошлого года и составляет 58,4% от общего объема ввода жилья; ИЖС – 32,7 млн. кв. метров, что на 2,8% выше аналогичного периода прошлого года и составляет 41,6% от общего объема ввода жилья [9].

**ВВОД ЖИЛЬЯ В РОССИИ В 1946–2017 ГОДАХ, МЛН М<sup>2</sup>**

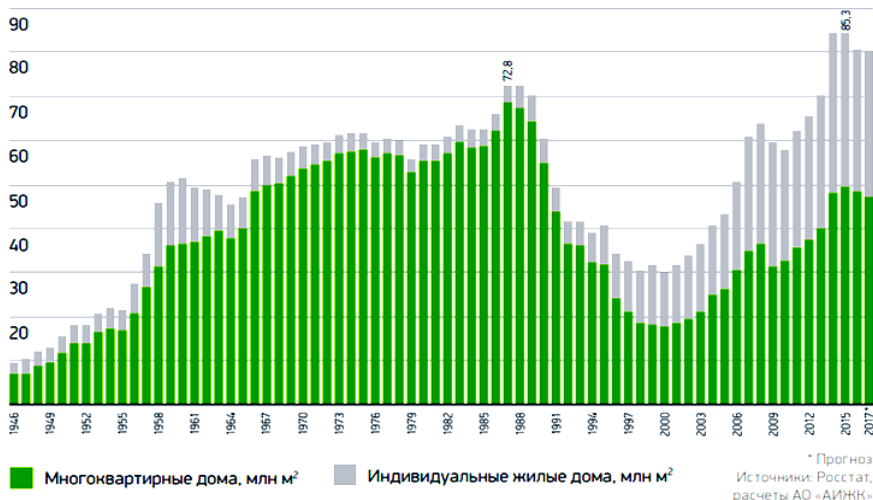


Рис. 1. Ввод жилья в Российской Федерации в 1946 - 2017 г.

По данным Государственного комитета статистики, за период 2010-2016 гг., в России наблюдается изменение цен на недвижимость и на первичном, и на вторичном рынках [7].

Анализ цен в среднем на первичном рынке недвижимости за период 2010-2016 гг. цены на квартиры среднего класса повысились на 3,9%, улучшенного качества - на 0,6%, а элитные на 18,5%, однако при сравнении цен 2014-2016 гг. выявляется

тенденция резкого удешевления квартир улучшенного класса на фоне дальнейшего роста цен на элитное жилье.

За этот же период вторичный рынок, в среднем по всем позициям, показывает достаточно существенный спад. Выявлено практическое отсутствие роста цен на квартиры всех классов.

По данным Государственной статистики по Республике Бурятия за период 2013-2016 гг., специалисты наблюдали снижение цен на жилье, как на первичном рынке жилья, так и на вторичном рынке [8].

Низкая покупательная способность населения, с одной стороны, и отсутствие рынка дешевого жилья, с другой стороны, привели к тому, что стало выгодно строить жилье с минимальным размером квартир.

В Российской Федерации обеспечение граждан доступным жильем стало одной из приоритетных задач государственной политики в жилищной и коммунальной сферах, для решения которой в 2014 г. Правительством РФ была разработана государственная программа «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» [6]. Прогнозные показатели, которые планируется достичь в результате реализации программы, приведены в таблице 1.

*Таблица 1. Прогноз состояния жилищного строительства в России до 2020 г.*

| Год  | Фактический<br>годовой<br>объем ввода<br>жилья, млн.м <sup>2</sup> | Планируемый годовой<br>объем ввода жилья |                                      | Общая площадь<br>жилых<br>помещений на 1<br>жителя, м <sup>2</sup> | Доля семей,<br>обеспеченных<br>доступным и<br>комфортным<br>жильем, % |
|------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                    | Всего<br>млн.<br>м <sup>2</sup>          | В т.ч. жилья<br>эконом-<br>класса, % |                                                                    |                                                                       |
| 2010 | 58,4                                                               | -                                        | -                                    | 22,6                                                               | -                                                                     |
| 2011 | 62,3                                                               | -                                        | -                                    | 23                                                                 | -                                                                     |
| 2012 | 65,7                                                               | 66                                       | 45,5                                 | 23,4                                                               | -                                                                     |
| 2013 | 70,5                                                               | 70,5                                     | 42,6                                 | 23,4                                                               | 7,5                                                                   |
| 2014 |                                                                    | 71                                       | 56,3                                 | -                                                                  | 15                                                                    |
| 2015 |                                                                    | 76                                       | 62,6                                 | 25-27                                                              | 22,5                                                                  |
| 2016 |                                                                    | 81                                       | 63                                   | -                                                                  | 30                                                                    |
| 2017 |                                                                    | 93                                       | 66                                   | -                                                                  | 37                                                                    |
| 2018 |                                                                    | 95                                       | 67,4                                 |                                                                    | 45                                                                    |
| 2019 |                                                                    | 97                                       | 67                                   | -                                                                  | 52                                                                    |
| 2020 |                                                                    | 100                                      | 66                                   | 28-35                                                              | 60                                                                    |

Предполагается, что в рамках реализации программы годовой объем ввода жилья к 2020 г. составит 100 млн. м<sup>2</sup>, что позволит увеличить долю семей, обеспеченных доступным и комфортным жильем (из общего числа семей, желающих улучшить свои жилищные условия), до 60%. Годовой объем ввода жилья экономического класса увеличится по сравнению с 2012 г. более чем в 2 раза (с 30 до 66 млн. м<sup>2</sup>), и его доля достигнет 66% в общем объеме вводимого жилья. Уровень обеспеченности жильем при самых оптимистичных прогнозах возрастет на 50% и составит около 35 м<sup>2</sup> на одного жителя.

Планы по строительству доступного жилья предусматривают также ввод в эксплуатацию дополнительно к ранее запланированным государственной программой объемам в 2015 г. – 5 млн м<sup>2</sup>, в 2016 г. – 6 млн м<sup>2</sup>, в 2017 – 14 млн м<sup>2</sup> общей площади жилья экономического класса в рамках программы «Жилье для российской семьи».

Программа «Жилье для российской семьи» реализована в период с 2014 по 2017 годы на территории субъектов РФ и продлена до 2020г. По информации Министерства строительства и ЖКХ Российской Федерации, введенный объем жилья экономического класса на 01.01. 2017 г. составил 37,6 млн.кв.м. Результатом реализации поставленных в программе задач является стимулирование строительства жилья экономического класса и снижение его стоимости, внедрение инновационных

механизмов строительства жилья, формирование механизма удовлетворения спроса для граждан, которые не могут приобрести жилье по рыночным ценам [9].

Очевидно, что в решении поставленных задач ключевая роль должна быть отведена модернизации предприятий индустриального домостроения и возрождению института типового проектирования. Необходимо также совершенствование методов и технологий строительства жилья экономического класса с целью снижения стоимости строительства и расходов на техническое обслуживание и эксплуатацию зданий.

На сегодняшний день одним из перспективных, но пока недостаточно эффективно используемых механизмов стимулирования строительства доступного и комфортного жилья может и должен стать переход на индустриальное крупнопанельное домостроение [2].

Привлекательность строительства крупнопанельных домов в рамках реализации государственных жилищных программ заключается, прежде всего, в более низкой их стоимости и трудоемкости по сравнению с монолитными и кирпичными зданиями за счет использования конструкций повышенной заводской готовности, высокой скорости возведения, минимизации расходов на отделочные работы, широких возможностях использования, как в многоэтажном, так и малоэтажном строительстве.

В таблице 2 приведены нормативные сроки строительства жилых домов различных конструктивных решений [3].

*Таблица 2. Нормативная продолжительность строительства жилых зданий*

| Этаж-ность | Конструктивное решение и общая площадь здания, S, м <sup>2</sup> | Продолжительность строительства, мес. |                          |                  |                  |                    |
|------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|------------------|------------------|--------------------|
|            |                                                                  | Общая                                 | в том числе              |                  |                  |                    |
|            |                                                                  |                                       | Подготовитель-ный период | Подзем-ная часть | Надзем-ная часть | Отделоч-ные работы |
| 9          | S=8000м <sup>2</sup>                                             |                                       |                          |                  |                  |                    |
|            | крупнопанельные                                                  | 6,5                                   | 1                        | 1                | 3,5              | 1                  |
|            | монолитные                                                       | 10,5                                  | 1                        | 1                | 7                | 1,5                |
|            | кирпичные                                                        | 11                                    | 1                        | 1,5              | 6,5              | 2                  |
| 22         | S=8000м <sup>2</sup>                                             |                                       |                          |                  |                  |                    |
|            | Крупнопанельные                                                  | 9,5                                   | 1                        | 1,5              | 5,5              | 1,5                |
|            | Монолитные                                                       | 14                                    | 1                        | 3                | 7                | 3                  |

Как видно, общая продолжительность строительства крупнопанельных домов в 1,5-2 раза меньше кирпичных и монолитных, а продолжительность отделочных работ в крупнопанельных зданиях занимает в 2 раза меньше времени, чем в зданиях других конструктивных решений.

Еще с «советских» времен в отношении крупнопанельных домов существуют определенные стереотипы: отсутствие архитектурной выразительности, низкая энергоэффективность, плохая звукоизоляция, некачественное выполнение швов между панелями, неудачные объемно-планировочные решения, более низкое качество квартир по сравнению с аналогами из кирпича и монолитного железобетона.

Действительно, большинство действующих заводов крупнопанельного домостроения (КПД) выпускают устаревшие серии, не отвечающие современным требованиям. Износ технологического оборудования предприятий КПД достигает 70-80%, а сами предприятия работают лишь на треть своей мощности [2]. Такое состояние заводов КПД не позволяет выпускать на их базе конкурентоспособную продукцию, отвечающую современным требованиям.

В то же время, нельзя не отметить преимущества массового строительства зданий на базе домостроительных комбинатов. Это возможность организации непрерывного технологического потока, включающего изготовление сборных элементов, их доставку на строительную площадку, монтаж и отделку зданий; объединение под единым руководством производственной базы, строительно-монтажных организаций

и вспомогательных служб; более высокая производительность труда рабочих и низкая удельная трудоемкость возведения крупнопанельных домов.

Таким образом, на базе домостроительных комбинатов, возможно, осуществлять полный цикл работ, начиная с разработки проектной документации и производства строительных материалов и заканчивая вводом готовых объектов в эксплуатацию. В связи с этим особое значение приобретает необходимость дополнительной поддержки в рамках государственных жилищных программ предприятий, взявших курс на модернизацию производства.

Строительство доступного и комфортного жилья требует создания соответствующей инфраструктуры [1]. Модернизированное производство домостроительных комбинатов, должно быть направлено на комплексное освоение территорий с созданием объектов социальной инфраструктуры – детских садов, школ, спортивных площадок. Реализация такого подхода будет способствовать вовлечению в процесс создания продукции предприятий КПД большого числа организаций-участников – проектных институтов, производителей строительных конструкций и материалов, строительно-монтажных организаций, что позволит не только увеличить данный сегмент строительного рынка, но придаст новый импульс развитию строительной индустрии в целом [2].

По мнению профессора Бузырева В.В., домостроительных комбинатов, которые к настоящему времени не функционируют прямому назначению, может быть использована или перепрофилирована под выпуск продукции для строительства жилья [1].

Опыт модернизации домостроительных комбинатов в Ростове-на-Дону, Уфе, Набережных Челнах и переход предприятий КПД на использование гибкой системы панельного домостроения (ГСПД), разработанной ОАО «ЦНИИЭП жилища», открывает новые возможности для значительного увеличения объемов строительства жилья, отвечающего социально-экономическим потребностям современного общества [1]. Переход на ГСПД предполагает рациональную стандартизацию параметров основных конструктивных шагов и зданий, возможность изготовления изменяемых изделий внутренних конструкций и применения различных вариантов отделки наружных ограждающих конструкций. Система предусматривает также использование каркасных элементов (колонн, ригелей) для строительства встроенных помещений высотой до 3,3 м на первых этажах жилых зданий, с целью размещения в них учреждений культурно-бытового обслуживания населения. Такой подход позволит не только разнообразить архитектурную выразительность жилых зданий, но и частично решить задачу комплексного подхода к застройке жилых микрорайонов, когда одновременно с жильем в эксплуатацию вводятся необходимые объекты социальной инфраструктуры.

Типовое проектирование как одно из решающих условий масштабного внедрения индустриальных методов домостроения нашло широкое применение в 80-90-е годы 20 в. По данным Росстата, с 1986 г. по 1990 г. было введено в действие 343,4 млн м<sup>2</sup> жилья, из них в 1990 г. – 61,7 млн м<sup>2</sup>. [7]. Уровень применения типовых проектов в эти годы достигал в жилищном строительстве 98%, в сельском строительстве – 96%, в промышленном – 71%, в строительстве объектов культурно-бытового назначения – 87%.

До 2007 г. согласно СНиП 11-03-2001 под типовой проектной документацией понимались разработанные на основе унификации и типизации объемно-планировочных решений и включенные в Федеральный фонд документации в строительстве комплекты документов на создание зданий и сооружений, конструкций, изделий и узлов для многократного применения в строительстве. На сегодняшний день типовой проектной документацией считается проектная документация, получившая положительное заключение государственной экспертизы и применяемая повторно [4].

Таким образом, это может быть любое зарекомендовавшее себя проектное решение, которое прошло экспериментальную проверку временем, то есть по которому уже были построены и введены в эксплуатацию объекты.

Основные преимущества применения типовой проектной документации заключаются в следующем:

- сокращение трудоемкости, сроков и стоимости проектных работ за счет уменьшения объемов разрабатываемых разделов;
- возможность использования для всех видов объектов капитального строительства (производственного и непроизводственного назначения);
- повторно применяемая проектная документация подлежит государственной экспертизе только в части результатов инженерных изысканий [4].

Главное преимущество использования типовых (повторно применяемых) проектов в рамках реализации жилищных программ состоит, в реальной перспективе снижения стоимости строительства на стадии проектирования, что позволит в наиболее короткие сроки обеспечить граждан доступным и комфортным жильем, отвечающим самым современным требованиям. При разработке типовых проектов квартир экономического класса необходимо отдавать предпочтение таким проектам, которые предполагают возможность перепланировки квартир не только на стадии их строительства, но и в процессе эксплуатации с учетом возможного увеличения состава семьи.

Приказом Министерства регионального развития РФ от 29 марта 2013 г. № 106 были утверждены «Правила формирования и ведения реестра типовой проектной документации», состав информации о проектной документации и форма ее представления. Реестр формируется только из проектной документации, стоимостные цены строительства для аналогичных объектов, утвержденных Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации [5].

В настоящее время реестр типовых проектов находится в стадии формирования. Утвержден порядок отбора типовой проектной документации, разработаны критерии ее оценки для включения в реестр.

С начала 2017 года регионы направили в Минстрой России 170 проектов для включения их в реестр экономически эффективной проектной документации повторного использования. В настоящее время в реестр экономически эффективной проектной документации повторного использования включены 60 объектов капитального строительства, в их числе – 33 многоквартирных дома.

Таким образом, для ускорения темпов строительства нового и комфортабельного жилья, отвечающего современным требованиям, приоритетным направлением должна стать поддержка предприятий индустриального домостроения и разработка механизма государственно-частного партнерства.

Возрождение института типового проектирования и переход к индустриальным методам домостроения могут стать эффективным механизмом снижения стоимости жилья эконом-класса в рамках реализации государственных жилищных программ.

### ***Список литературы***

1. Бузырев В.В. Модернизация предприятий индустриального домостроения как фактор ускорения решения жилищной проблемы в России // Материалы II Междунар. науч.-практ. конф. «Стратегия развития инвестиционно-строительного комплекса в условиях саморегулирования». Казань: КГАСУ, 2013. С. 109-113.
2. Николаев С.В. Возрождение крупнопанельного домостроения в России // Жилищное строительство, 2012. № 4. С. 2-8.
3. МДС 12-43.2008 «Нормирование продолжительности строительства зданий и сооружений».

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 27.09.2011 № 791 «О формировании реестра типовой проектной документации и внесении изменений в некоторые постановления Правительства Российской Федерации» (ред. от 26.03.2014).
5. Проект Постановления Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 27 сентября 2011 г. № 791» (подготовлен Минстроем России 15.08.2016).
6. ФЦП «Жилище». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.fcpsdom.ru/> (дата обращения: 09.04.18).
7. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 09.04.18).
8. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия, [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://burstat.gks.ru/> (дата обращения: 10.04.18).
9. Министерство строительства и модернизации жилищно-коммунального комплекса Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.minstroyrf.ru/trades/zhilishnaya-politika/8/> (дата обращения: 11.04.18).

---

## ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ТИПА УПРАВЛЕНИЯ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КОМПАНИЯХ

**Алеева Е.Е.**

*Алеева Елизавета Евгеньевна – специалист, студент магистратуры,  
кафедра менеджмента и административного управления, факультет управления,  
Российский социальный государственный университет, г. Москва*

**Аннотация:** в данной статье рассмотрена обусловленность выбора проектно-ориентированного управления типа управления в фармацевтической отрасли. Автор выявляет необходимость разработки динамичных и высокотехнологичных вариантов развития в фармацевтических компаниях. Обозначены главные принципы управления проектами. Выявлены основные факторы развития фармацевтики в России. Исследуя систему управления проектами, в качестве основы развития фармацевтического производственного предприятия, обнаружены характерные виды проектов развития, а также типовые виды деятельности.

**Ключевые слова:** проектный менеджмент, фармацевтический рынок, проект, управление.

Фармацевтическая отрасль является совокупностью различных производителей медицинских препаратов, фармацевтической или парафармацевтической продукции, а также компаний по выпуску вспомогательной продукции и производителей, причастных к производству медикаментов и фармацевтических кластеров, которые работают в одной сфере рынка. Эта отрасль относится к высокотехнологичным и направлена на рост за счет разработки или реализации продукции фармацевтического спектра. Главным инновационным продуктом в данном случае являются лекарственные препараты и средства, применение которых дает в итоге медицинский и социально-экономический эффект [1, с. 35].

Фармацевтическая промышленность является наиболее высокотехнологичной отраслью, которая демонстрирует инновационный потенциал страны. Это означает, что в «Стратегии национальной безопасности РФ» важная роль отведена развитию фармацевтических производственных предприятий, а также снижению зависимости этой сферы хозяйствования от иностранных технологий [4].



Но для формирования определенной стратегии развития данной отрасли нужно уделять соответствующее внимание исследованиям основных тенденций и специфических особенностей фармацевтической отрасли как в целом во всем мире, так и в РФ в частности.

Существенное воздействие на разработку и реализацию различных инновационных проектов в фармацевтике в России оказывает недостаточно проработанное законодательство, что существенно снижает в итоге уровень конкурентоспособности лекарственных препаратов и средств, произведенных в России, и не дает возможности эффективно отслеживать на рынке товаров некачественную продукцию.

Высокий процент риска в данной отрасли при развитии инновационных проектов, а также длительность исследований в фармацевтике приводят к тому, что внимание к управленческому методу на уровне самого проекта и на стратегическом уровне при управлении предприятием. Чтобы проект был эффективным, нужно оптимизировать управление его реализацией, чтобы принимаемые решения, которые дают возможность достигать целей, даже когда происходят незапланированные изменения извне. В этих целях компании фармацевтического спектра постоянно должны наращивать уровень компетенции организации и уделять соответствующее внимание в этом процессе совершенствованию внутренней среды предприятия, что повышает адаптивность предприятия к переменам извне. Управленческие решения нужно предпринимать на основе альтернативных принципов. Для этого нужно разработать самые подходящие для предприятия методики выбора из различных альтернативных возможностей более оптимального варианта.

В результате фармацевтические корпорации нуждаются в разработках стратегий развития, которые бы отвечали динамичной природе данной отрасли рынка. Российские компании вынуждены постоянно отслеживать главные изменения мировых тенденций в развитии управления проектами, а также внедрять различные новшества в бизнес-процессы каждого предприятия.

Само по себе управление проектами основано на соответствующих главных принципах:

1. создание проектной команды и организация управленческой системы так, чтобы объединить команду и скоординировать все действия ее участников для повышения эффективности;
2. определение и постановка целей проекта, ожидаемых результатов и планирование возможных рисков ситуаций;
3. разработка системы планирования работ и проектных параметров;
4. определение центра ответственности за выполнение каждого вида работы по проекту;
5. разработка контролирующей системы, которая бы контролировала ход развития и выполнения проектом.

В последние годы управление проектами в РФ активно развивается. Начинаясь все с применения некоторых управленческих элементов в своих проектах, но сегодня уже создаются проектно-ориентированные программы и компании. Главными тенденциями в области фармацевтики в России есть следующие факторы:

1. интерес к управленческим проектам в государственных компаниях и организациях;
2. повышение интереса к обучению в сфере проектного управления;
3. интерес к управлению портфелями и программами;
4. создание отдельных подразделений и проектного офиса;
5. повышение интереса к внедрению корпоративной системы управления различными проектами;
6. распространение аутсорсинга в сфере управления проектами;

7. интерес к разработкам уникальных методов управления проектами, чтобы они были адаптированы под деятельность конкретной компании.

Россия, несмотря на активизацию развития в данной сфере, существенно отстает еще от развитых государств в области управления проектами. Некоторые методы, давно получившие развитие в международных предприятиях, не нашли соответствующего отражения в деятельности российских компаний. К таким можно отнести также и метод исследования взаимосвязи структурных особенностей внутрипроектных коммуникаций при помощи анализа данных в социальных сетях.

Фармацевтические предприятия имеют следующие виды проектов развития, а также типы деятельности:

3. Основная бизнес-деятельность — сделки и заказы, контракты и договора;

4. Обслуживающая деятельность — доставка, маркетинг и послепродажное обслуживание;

5. Внутренняя деятельность – внутренние развивающие проекты;

6. Внешняя рыночная деятельности — внешние проекты развития.

Из этого возможно сделать следующий вывод: развитие фармацевтического производства выведено в отдельную и полноправную функцию. Отдельные типы этой деятельности развития требуют управления и правильной постановки цели, а также использование ресурсов и инфраструктурных объектов. Развитие фармацевтической компании нужно организовывать, как целевую программу и проектный пакет развития.

### ***Список литературы***

1. *Андреева Т.Е.* Организационные изменения: сравнительный анализ основных концепций // Вестник Санкт-Петербургского Университета, 2004. Сер. 8. Вып. 2. (№ 16). С. 33-50.
2. *Бриггарт Н.* Социальная организация и экономическое развитие // Экономическая социология. Т. 2. № 5, 2001. С. 49-58.
3. *Бурков В.Н., Новиков Д.А.* Как управлять организациями. М.: Синтег, 2004. 400 с.
4. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации. Утв. Указом Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.pravo.gov.ru/](http://www.pravo.gov.ru/) (дата обращения: 25.04.2018).
5. *Фунтов В.Н.* Управление проектами развития. //Журнал «Вестник Московского университета. Серия XXIV. Менеджмент». - № 1, Сентябрь 2009. С. 99-124.
6. *Hannan M.T., Freeman J.* Structural Inertia and Organizationsl Change through Learning Theory // Human Relations, 1996. V. 49. № 5. P. 621-641.

# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ВЕДЕНИЕ И СОПРОВОЖДЕНИЕ БИЗНЕСА - BUSINESS INTELLIGENCE

Харченко А.Ю.

*Харченко Александр Юрьевич - студент,  
кафедра прикладной информатики, экономический факультет,  
Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, г. Белгород*

**Аннотация:** системы Business Intelligence все больше применяются во всем мире, так как использование бизнес-аналитики не только способствует качественному повышению работы бизнеса, благодаря сбору, хранению и своевременному предоставлению достоверной информации в анализе о компании.

**Ключевые слова:** Business Intelligence, технологии, информация, хранение, анализ, компания.

Под Business Intelligence понимают главным образом технологии, связанные с хранением и анализом фактографической структурированной информации (базы данных, плоские файлы и т.п.) и квази-структурированной информации (XML).

Впервые термин Business Intelligence (или сокращенно "BI") предложил выдающийся американский ученый Ханс Петер Лун (1896-1964). К появлению BI подтолкнуло глубинное понимание сути информационных процессов и информации, роли информации в различных видах человеческой деятельности.

Рождение BI датируется 1958 годом, когда Ханс Петер Лун опубликовал в IBM System Journal статью «A Business Intelligence System». В ней он представил бизнес как набор различных видов деятельности в науке, технологиях, коммерции, промышленности и даже в законодательной сфере, а обеспечивающие его системы - системами, поддерживающими разумную деятельность (intelligence system) [1].

Business intelligence - бизнес-анализ, бизнес-аналитика. Под этим понятием чаще всего подразумевают программное обеспечение, созданное для помощи менеджеру в анализе информации о компании и её окружении.

Иными словами, это технологии, дающие возможность организациям превращать используемые данные в информацию о бизнесе, а затем информацию - в знания для управления бизнесом.

Бизнес-анализ нацелен на качественное повышение работы бизнеса. Широко применяется в таких сферах деятельности как производство, оптовая или розничная торговля, управление проектами, страхование, маркетинг, управление, бюджетирование и планирование.

Поддержка принятия решений на современном предприятии является ключевым процессом развития бизнеса. Для обеспечения процесса поддержки принятия решений необходимо своевременно предоставлять менеджерам достоверную информацию, как о текущем состоянии дел, так и о возможностях на будущее. Такая информация должна быть актуальной и сбалансированной. Вышеперечисленные задачи решаются с помощью продуктов, созданных на базе платформы Business Intelligence [2].

Термин Business Intelligence был введен аналитиками Gartner как «процесс, ориентированный на бизнес-пользователя и включающий доступ и исследование информации, ее анализ, выработку интуиции и понимания, которые ведут к улучшенному и неформальному принятию решений» [3].

BI - огромное обеспечение, созданное для помощи управленцу в анализе информации о своей компании и её окружении. BI-технологии позволяют анализировать большие объёмы информации, заостряя внимание пользователей лишь на ключевых факторах эффективности, моделируя исход различных вариантов действий, отслеживая результаты принятия тех или иных решений.

В подавляющем большинстве случаев управление бизнесом строится на основе, так называемой модели «черного ящика». На вход модели поступают имеющиеся в распоряжении ресурсы (деньги, люди, оборудование и т.д.), а на выходе модель дает результат в виде прибыли и денежного потока. Как эти входные ресурсы преобразуются в конечный результат, модель не объясняет до конца четко и ясно. И в этом состоит основная «засада» для бизнеса. Неожиданно бизнес может потерять прибыль и перестать быть платежеспособным, не очень поняв, почему это случилось...

«Интеллектуальная» модель управления бизнесом не должна быть моделью черного ящика, она должна обеспечить понятность и прозрачность происходящих в ней бизнес процессов.

Отсюда следуют три принципа BI системы:

1. Управление бизнесом должно строиться на основе прозрачной модели, понятной команде менеджеров и позволяющей связать входные ресурсы бизнеса с его конечным результатом за интересующий период времени.

2. Управление бизнесом осуществляется на основании поставленных целей, которые должны быть оцифрованы.

3. Для практической реализации BI необходимо использовать адекватную информационную компьютерную систему.

BI - системы объединяют данные из внутренних и внешних источников и генерируют на их основе аналитическую информацию, благодаря которой бизнес - пользователи могут принимать решения быстрее и лучше.

В целом существуют три категории BI-систем:

1. ретроспективные;
2. аналитические;
3. предсказательные.

В ретроспективных BI-системах информация для принятия решений основывается на анализе данных о прошлых операциях - обычно она поступает из OLTP - систем и из хранилища данных. Ретроспективный анализ позволяет лицу, ответственному за принятие решения, видеть, какие действия в прошлом дали положительный результат, а какие - нет.

Аналитические BI-системы обычно предусматривают итеративный процесс. BI-система нужна для анализа сведений, поступающих из источников данных (иногда в реальном времени), и генерирования информации для принятия решений.

Предсказательные BI-системы объединяют и анализируют данные из внутренних и внешних источников, чтобы выдать аналитическую информацию о будущих событиях. Эти сведения применяются для принятия упреждающих, ориентированных на будущее решений [4].

Для того чтобы максимально облегчить труд сотрудников, разработан ряд средств, позволяющих автоматизировать все процессы обработки и анализа данных. Их можно разделить на несколько групп:

- генераторы отчетов,
- средства аналитической обработки данных,
- средства разработки BI-решений,
- Enterprise BI Suits, так называемые интегрированные наборы аналитических предложений.

Роль, которую ИТ-сфера играет в мире, за последние несколько лет существенно изменилась, благодаря информационному «буму», и лишь построения технологической инфраструктуры - недостаточно для успешного управления данными.

Поэтому «бизнес-аналитика» - это не только модный термин: это концепция, которая демонстрирует потребность выйти за рамки парадигмы об отдельном, изолированном существовании анализа данных и бизнес-целей.

На самом деле, ВІ напоминает нам, что технологиям и бизнесу необходимо находиться в тесном взаимодействии, в гармонии - так чтобы бизнес-цели и бизнес-ориентеры предопределяли выбор программного обеспечения, а программное обеспечение предоставляло полезную информацию, способствующую успеху бизнеса [6].

ВІ-решения ориентированы на анализ определенного вида бизнеса или процесса (непрерывное производство, розничный бизнес, управление проектами и т.п.) или круга задач в бизнесе (маркетинг, управление запасами, бюджетирование и т.д.). Они включают в себя различные методики и средства автоматизации, которые являются вспомогательными и служат для поддержки принятия решений.

Система поддержки принятия решений - это компьютерная автоматизированная информационная система, призванная помочь лицам, принимающим решения в сложных для полного и объективного анализа областях деятельности. Поддержка принятия решений на современном предприятии является ключевым аспектом развития бизнеса. Для обеспечения процесса поддержки принятия решений необходимо своевременно предоставить ответственным лицам достоверную информацию, как о текущем состоянии дел, так и о возможностях, существующих на данный момент и в будущем, которая должна быть актуальной и целостной [5].

### *Список литературы*

1. Определение Business Intelligence // tadviser. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%9E%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5\\_Business\\_Intelligence/](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%9E%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_Business_Intelligence/) (дата обращения: 04.04.2018).
  2. Что такое Business Intelligence // Хабрахабр [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habrahabr.ru/company/navicon/blog/250875/> (дата обращения: 04.04.2018).
  3. Технологии, используемые хранилищем данных sap bw // globalteka. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://globalteka.ru/order/5171.html/> (дата обращения: 04.04.2018).
  4. Использование ВІ-систем для обеспечения информационно-аналитической деятельности органов государственной власти // cyberleninka.ru. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/ispolzovanie-bi-sistem-dlya-obespecheniya-informatsionno-analiticheskoy-deyatelnosti-organov-gosudarstvennoy-vlasti> (дата обращения: 04.04.2018).
  5. Аналитика и Business Intelligence (BI) // Tern. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.tern.ru/business\\_intelligence/](http://www.tern.ru/business_intelligence/) (дата обращения: 04.04.2018)
  6. 1solution. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.1solution.ru/sobytiya/stati/5-kachestv-effektivnykh-bi-sistem.html> (дата обращения: 04.04.2018).
-

# НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ DIGITAL-СТРАТЕГИИ МАРКЕТИНГА

Христофоров Е.И.



*Христофоров Евгений Иванович - студент,  
кафедра маркетинга и муниципального управления,  
Институт сервиса и отраслевого управления  
Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень*

**Аннотация:** в статье анализируются причины, согласно которым каждое коммерческое предприятие должно иметь digital-стратегию маркетинга. Digital-стратегия позволит вести конкурентную «борьбу» за клиентов в онлайн-пространстве.

**Ключевые слова:** маркетинг, digital-стратегия, информационные технологии.

В условиях колоссального уровня конкуренции за привлечение целевой аудитории, любая компания, имеющая целенаправленный вектор развития не может обойтись без грамотно-выстроенной, технологически-инновационной digital-стратегии [1, с. 26].

Digital-стратегия – понятие, не имеющее устоявшегося значения, но описать его можно как, план компании, направленный на ведение конкурентной борьбы и достижение целей компании с использованием информационных технологий.

В данной работе будут приведены доводы, которые определяют необходимость внедрения digital-стратегии:

## 1. Отсутствие четко-поставленной цели

Компании, не имеющие digital-стратегии, не имеют ясного представления о том, каким образом удерживать аудиторию и привлекать новых клиентов. Отсутствие поставленных целей способствует нерациональному распределению ресурсов, необходимых для достижения целей.

## 2. Риск потерять нишу в информационном пространстве

В нынешние дни, любая компания должна осуществлять часть своей деятельности в интернет пространстве. Без digital-стратегии, которая, в свою очередь, помогает изучать целевую аудиторию (возраст, пол, общее кол-во заинтересованных людей) компания обречена на провал.

## 3. Отсутствие привлекательного для клиента предложения

С помощью онлайн-сервисов появляется возможность создавать индивидуальный подход к клиентам, например, разработка качественной содержательной части позволит целевой аудитории находить сайт в поисковых системах, а также создаст возможность осуществлять контекстный маркетинг.

#### 4. Обратная связь с клиентами

Несмотря на существования различных сервисов, анализирующих аудиторию, необходимо создавать инструмент для осуществления обратной связи с клиентами, который позволит выявить недостатки со стороны клиента.

#### 5. Нерациональное использование ресурсов

Даже при достаточных ресурсах, существует большая вероятность потратить их впустую без digital-стратегии. Например, в крупных компаниях различные структуры используют разные инструменты маркетинга для достижения подобных задач.

#### 6. Отсутствие динамики

Необходимо следовать новым подходам к привлечению аудитории, что невозможно без взаимодействия с клиентами.

#### 7. Анализ данных

Каждая компания, имеющая веб-сайт, будет иметь аналитические данные, но многие руководители не уделяют особое внимание обработке этих данных. Как только стратегия позволит правильно понять основы, можно перейти к совершенствованию ключевых аспектов, таких как поисковый маркетинг, опыт пользователей веб-сайта, маркетинг в социальных сетях и в e-mail.

Потенциальные проблемы, изложенные в данной статье, дают понять, что в нынешних реалиях, digital-стратегия является жизненно важным инструментом для развития любой, без исключения, компании.

### ***Список литературы***

1. *Alexander Rauser. Digital Strategy // A Guide to Digital Business Transformation, 2016. С. 25-34.*

## КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР СТАНОВЛЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТА

Ягьяева Э.Б.

Ягьяева Эльвина Бахтияровна - старший преподаватель английского языка,  
кафедра обучения языкам,

Ферганский политехнический институт, г. Фергана, Республика Узбекистан

**Аннотация:** статья раскрывает основную цель предмета «Иностранный язык» как повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

**Ключевые слова:** коммуникативная компетенция, ситуация, средство общения, владение языком, способности, формирование, формулирование.

Преобразования, происходящие в обществе, расширение деловых и культурных связей с зарубежными странами предъявляют новые требования к языковому образованию — обществу нужны специалисты, знание иностранного языка для которых является профессиональной необходимостью. В соответствии с таким социальным запросом меняется и понимание конечного результата обучения иностранному языку студентов неязыковых специальностей. Не последнее место занимают умения и навыки свободного владения языком как средством повседневного и делового общения в рамках профессиональной деятельности. Следовательно, конечной целью обучения является приобретение обучаемыми навыков грамотного использования иностранного языка в реальной жизни как средства не только повседневного, но и делового, профессионального общения. Возросший статус иностранного языка как средства общения сказывается не только на условиях, но и на содержании обучения, стимулирует поиск новых подходов, модернизацию теоретической базы построения системы обучения. Задачи, стоящие на современном этапе перед вузами, ориентируют обучение иностранному языку не на пассивное владение, которое заключается в умении читать и переводить литературу по специальности, а на практическое использование иностранного языка как средства общения в социокультурной и профессиональной сферах. Основной целью предмета «Иностранный язык» является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования [1]. Развитие иноязычной коммуникативной компетенции специалиста является основной целью обучения иностранному языку. Так что же такое коммуникативная компетенция? Рассмотрим данное понятие с момента возникновения термина и по сегодняшний день.

Как будет раскрыто ниже, составляющие коммуникативной компетенции, представленные от Н. Хомского и по сегодняшний день, в процессе эволюции понятия «коммуникативная компетенция» приобретали все более сложный характер. В трудах американского лингвиста Н. Хомского был введен в активный научный обиход термин «компетенция» (этот термин встречался еще в работах В. Гумбольдта и других языковедов в связи с исследованием проблем порождающей / генеративной



грамматики), который возник как развитие идеи о лингвистической компетенции. Под языковой компетенцией Н.Хомский понимал "систему интеллектуальных способностей, систему знаний и убеждений, которая развивается в раннем детстве и во взаимодействии со многими другими факторами определяет... виды поведения"[2]. Н. Хомский выделил понятия компетенции (прирожденной способности к речи—competence) и продуцирования речи (реального речевого произведения—performance) [3]. По Н.Хомскому, порождение речи представляет собой процесс последовательной реализации семантических, грамматических и прагматических правил, формирующихся у носителя языка на базе врожденных когнитивных структур. Успешность общения зависит не только от желания говорящего вступить в контакт, но и от умения реализовать речевое намерение, которое зависит от степени владения единицами языка и умения употреблять их в конкретных ситуациях общения (при этом знание отдельных элементов языка само по себе не может быть отнесено к понятию "владение языком как средством общения"). Эти условия владения языком составляют сущность коммуникативной компетенции. Развивая у студентов базовые умения восприятия и понимания иноязычной речи на слух, нужно помнить о том, что коммуникативное аудирование нацелено в конечном итоге на формирование умения понимать устную речь на слух при ее однократном предъявлении (что соответствует реальным жизненным ситуациям общения). Языковая база, навыки и умения, сформировавшиеся в процессе аудирования, являются для обучаемого основой развития способности к формированию и формулированию мысли на иностранном языке.

#### *Список литературы*

1. Лисачева Л.В., Абдрашитова Н.Т. «Формирование и развитие умений и навыков профессионально-ориентированного аудирования в техническом вузе». Оренбург.
2. Хомский Н. «Язык и мышление». Москва, 1972.
3. Chomsky N. «Aspects of the Theory of Syntax». The M.I.T Press, 1965.

---

## **SOME METHODOLOGY FOR KEENNESS OF TEACHERS OF ENGLISH Yagyaeva E.B.**

*Yagyaeva Elvina Bahtiyarovna - Senior Teacher of English,  
TEACHING LANGUAGES DEPARTMENT ,  
FERGANA POLYTECHNIC INSTITUTE, FERGANA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *the article reveals the importance of teaching of foreign languages oriented to the auditory perception taking into account the problems posed by the English language for the students who will learn it. With the help of a variety of approaches language learning can make it up the most successful practice. The article also tells about the ways of a foreign language aquisition, the secondary role of grammar and the priority of communicative competence. All these helps the learners to make the process of learning more comprehensible.*

**Keywords:** *enhance, proficiently, challenge, final completion, grammar-translation method, bilingual translation, pattern, converse, approach.*

The task of methodology is to enhance the process of teaching English by empowering and facilitating teachers to work proficiently. Teaching involves a continuous analysis of one's own work, the experiences of other teachers and the search for new means to improve teaching. When teaching a foreign language a teacher must think about the specific qualities

offered to students of a certain mother tongue. That means that the methodology of teaching English has to take into account the problems posed by the English language for the students who will learn it. The methodology of teaching English stands in relation with several challenges or problems:

1. What to teach? That means the amount of knowledge, skills and habits that students have to obtain within the process of learning the language.

2. What are the aims of teaching? When a teacher is sure of the aim of teaching, he/she will have the easiness of reaching the intended goal.

3. How to teach? In this case one can call to mind the principles upon which teaching of English is based, the means, methods, fashion and tactics used in teaching in order to achieve the required final completion [1].

Modern foreign languages were studied in the grammar-based format the same way Latin had been taught previously. This method dominated foreign language studies for over 300 years. According to the grammar-translation method the language is a synthesis of words arranged in sentences according to different rules of different languages. Students were supposed to learn words and grammatical rules and construct sentences based on these. The words were grouped in lists and the rules were memorized in a strict order. This system of learning a language was very rigid. Learning in this way students were not able to embrace the variety and richness of the spoken language. New paths in teaching a foreign language were introduced along the centuries to come. Jean Joseph Jacotot a professor who taught French introduced the procedure of bilingual texts. In his classes he used to read twice, aloud and slowly a certain text which was already translated in French. The students would follow the reading in bilingual translation. The students then were requested to divide up the text in smaller parts, then in sentences and in words and in the end in letters and sounds. To him this was the natural pattern to teach a foreign language. But it was Francois Gouin, a professor of Latin who lived in France in the nineteenth century, who pointed to the insufficiencies of the teaching methods of his time. The story says that he went to Germany to study German and after several trials of memorizing, first verbs and words and then a whole book of conversations. However, he was not able to understand or converse in German at all, although he studied very hard. He pointed out that in the teaching of foreign languages one must start with the auditory perception [2]. That means the principal organ for learning is the ear and not the eye. So for the acquisition of a foreign language the best means is that of hearing and not reading. People always express themselves in sentences so the basis in the study of a language cannot be the isolated word. In the second half of the 19th century polemics concerning the teaching of a foreign language gave birth to the *Reform Movement*, which comprised ideas of reforming the old-school systems. The teaching of English as a second language represented a main impetus. In the meantime, searching for new paths continued. Polemics concerning the teaching of foreign languages went hand in hand with the idea of reforming the old school systems. In classes mother tongue began to be excluded almost entirely when teaching of English. Correct pronunciation was very important and grammar rules were secondary. Grammar was achieved by practice. The students were given texts and not unconnected sentences to prove certain grammatical rules. During the whole 20th century new theories appeared. Especially the period from second half of the 20th century, from the 50's to 80's has been known as the Age of Methods. Numerous methods in Europe and the USA came forth. They were acknowledged as Silent Way, Total Physical Response, Suggestopedia, The Natural Approach, Community Language Learning, and Audio Lingual Approach. Concerning teaching methods, I believe that a variety of approaches makes up the most successful practice, it assists to maintain the whole attention of the students present in class, it encourages them and offers an attractive atmosphere and diminishes anxiety, shyness, etc. In the end I would like to add the following fact: not all students share the same desire for studying a foreign language and it is sometimes a bit too hard for a teacher to teach a class

even if he/she is very enthusiastic when teaching the lesson. It has happened to me, it has happened to others [3].

### References

1. Essays on Educational Reformers originally published in 1899. Book Quick. Robert Herber Publisher, University Press of the Pacific. March, 2003.
2. Tamura E., Naganuma S. Food in History. Eihosha, 2006.
3. Asher James. Brainswitching, A skill for the 21st Century Sky Oaks Productions. Inc. Los Gatos. California, 1988.

---

## ОБУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОЙ ЛЕКСИКЕ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Низамова Р.А.

*Низамова Раъно Ахмаджановна - преподаватель английского языка,  
кафедра обучения языкам,  
Ферганский политехнический институт, г. Фергана, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** описываются особенности работы с иноязычной лексикой на занятиях по иностранному языку в техническом вузе. Как известно, лексический аспект изучения иностранного языка является одним из самых сложных аспектов практики обучения иностранному языку. Отмечается, что качественно сформированные лексические навыки – главное условие успешного общения на иностранном языке. Рассмотрены этапы формирования лексических навыков, специфических трудностей, связанные с особенностями мышления и восприятия студентов.

**Ключевые слова:** словарный запас, лексические навыки, беспереводные способы, условно-коммуникативные упражнения, запоминание, тексты.

Анализ специфики формирования иноязычной коммуникативной компетенции в техническом вузе позволяет заключить, что одной из особенностей этого комплексного и многофакторного процесса является ориентация на извлечение информации из устных и письменных иноязычных текстов, соответствующих области профессиональной коммуникации студентов, определяемой направлением их подготовки (бакалавриат/магистратура) или специальностью. При этом особое значение приобретает определение количества и состава лексических единиц, активизация которых требуется для понимания специальных текстов на иностранном языке, а также овладение комплексом автономных стратегий, позволяющих значительно повысить эффективность усвоения [1]. Лексический аспект изучения иностранного языка является одним из самых сложных аспектов практики обучения иностранному языку в техническом вузе. Небольшой словарный запас заставляет студентов чувствовать неуверенность и даже нередко вызывает нежелание говорить на иностранном языке, поэтому расширение словарного запаса студентов является одной из основных задач на занятии по иностранному языку. Известно, что качественно сформированные лексические навыки – главное условие успешного общения на иностранном языке, а нарушения лексико-семантической нормы приводят к различным смысловым ошибкам, делающим речь коммуникативно-несовершенной или вовсе непонятной. При введении лексики невозможно обойтись без дифференцированного подхода в обучении. Методика формирования лексических навыков основана на общедидактических принципах (наглядность, доступность и посильность, сознательность и активность, последовательность и систематичность,

связь теории и практики, прочность, научность) и специальных принципах, связанных с особенностями изучаемых лексических явлений [2]. В большинстве технических вузов на I курсе изучается бытовая и общенаучная лексика, на II курсе – специальная и деловая. Активная лексика входит во все направления, но особой активизации подлежит лексика бытовая, деловая и общенаучная. Пассивная лексика включает, прежде всего, специальную лексику. В учебниках для неязыковых вузов, как правило, выделяют следующие формы лексической организации учебного материала:

- 1) дотекстовые лексические упражнения;
  - 2) текст (монолог или диалог в виде статей и интервью из журналов и газет, общенаучных текстов и отрывков из литературы по специальности);
  - 3) послетекстовые лексические упражнения.
- Существуют различные методы обучения лексике:

1) Грамматико-переводный метод, при котором слова заучиваются до чтения текста.

2) Текстуально-переводный метод, при котором слова запоминаются в контексте аутентичных текстов.

3) Прямые методы, при помощи которых лексические единицы усваиваются тематическими блоками без перевода, с помощью наглядных пособий, синонимов и антонимов, языковой догадки.

4) Сознательно-сопоставительный метод, при котором слова запоминаются как в контексте, так и без него, с помощью словообразовательных признаков, языковой догадки, перевода.

Как и любые другие навыки, лексические навыки формируются поэтапно (ознакомление, тренировка, практика). На I этапе осуществляется первичное введение лексики. Целью упражнений данного этапа обучения является ознакомление студентов со звуковым и графическим образом термина, с его семантическими особенностями. Следует отметить, что в последнее время стали широко использоваться беспереводные способы семантизации. Такие способы вызывают повышение заинтересованности и рост активности студентов на занятиях по иностранному языку. Мы считаем целесообразным использование наглядных способов с привлечением иллюстраций предметов, таблиц, фотографий и т.п. Также на данном этапе обучения хорошо помогает использование мимики и жестов. Что касается абстрактных понятий, их лучше вводить вербальными способами, используя дефиниции, антонимы и синонимы. Студентов важно приучать не просто к механическому заучиванию изолированных слов, а к сознательному запоминанию, в контексте. Для этого необходимо прививать студентам умение самостоятельно анализировать незнакомые слова, особенно производные с точки зрения их словообразования. Важно научить студентов запоминать новые слова так, чтобы создать устойчивую связь между зрительным образом и словесным обозначением. Тогда иностранную речь начинают понимать непосредственно, как и речь на родном языке, а образы возникают в воображении автоматически и мгновенно. Если рефлекс нет, то студент забудет новые слова, несмотря на отличные оценки. Этап тренировки лексики обычно обеспечивается условно-коммуникативными упражнениями, предусматривающими наличие разговорного задания и речевой ситуации. Студентам можно предложить инсценировать диалоги с обязательным включением изученных слов, дать собственное толкование терминов, повторить гнезда слов, заполнить пропуски подходящими по смыслу словами и т.п. Одним из эффективных способов закрепления слов в долговременной памяти является классификация их по принципу противоположности и сходства, например подбор антонимов и синонимов. Студенты всегда с удовольствием решают шарады, ребусы, кроссворды и т.п. Психологами доказано, что усвоение новых слов достигается лишь после того, как студент употребит их в различных упражнениях не менее 6–8 раз. На заключительном этапе

работы с лексикой используется система коммуникативных упражнений, профессиональных дискуссий, ролевых игр, конференций, викторин, конкурсов. Все эти упражнения предполагают активную творческую деятельность студентов, способствующую произвольному запоминанию языкового материала. Студентам предлагается пересказать текст, составить к нему аннотацию или инструкцию, закончить предложения, выбрать из текста верные/неверные факты и т.п. Большое внимание стоит уделить отбору аутентичных текстов, особенно в рамках их специальностей.

### *Список литературы*

1. Кручинин В.А., Гуро-Фролова Ю.Р. Психолого-педагогические условия формирования мотивации изучения иностранных языков у студентов нелингвистического вуза. Н. Новгород: ННГАСУ, 2012. 165 с.
2. Журавлева В.И., Журавлева Н.А., Каурсанова Э.М., Коробова Е.Е. Некоторые приемы введения лексики на уроках английского языка на начальном этапе обучения в неязыковом вузе/ //Проблемы современной науки и образования, 2015. № 33. С. 75–78.

---

## **THE PROPER INVESTIGATION OF CASE-STUDY METHOD** **Bozorova L.B.**

*Bozorova Lobar Bazarbaevna – Teacher,  
ENGLISH LANGUAGE AND LITERATURE DEPARTMENT, PHILOLOGY FACULTY,  
GULISTAN STATE UNIVERSITY, GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *methodology is expanding its use in educational process, due to this there are many methods and techniques explored and implemented into practice. The scholars are making inquiries to invent new methods or to develop existing methods. However, the only method that deals with the real life situation has got unique preference that can not be substituted by others or shifted by means of other approaches. Insufficient investigation brings the scholars to failure. In this article the writer attempts to give theoretical as well practical details about the functionality and actuality of the method called case-study.*

**Keywords:** *educational, analysis, emphasis, techniques, simulations, situation.*

At present teachers must not only be knowledgeable of the subject, methods, means and forms of organization of educational process, but also they should use in their work modern technologies. Among the latter that started to be actively employed in teaching are: the method of projects, computer simulation, business games and a method identified as “case study”.

In today’s world case-based technology is widely used in various fields, including the field of teaching foreign languages. Case technology or the method of situational analysis was emerged in the early XX century.

It was Edwin F. Gay from Harvard University who created a new format of the educational process. In the new classes the emphasis was laid on discussing a situational problem in business and management as well as ways to resolve it. Harvard is still the spearhead of “case-industry” around the world.

E.A. Mikhailova made an attempt to give the most accurate distinction for case method. It says - “Case method can be considered as synergistic technology. Its essence is to prepare the procedures of immersion of the group into a situation, the formation of effects of enhancing knowledge, finding discoveries and sharing them with others, etc.” [1, 92]. A complex system of case-method includes many teaching tools. They are: system analysis,

method of description, discussions, simulations, and game techniques, problem solving techniques, decision making and brainstorming. Teaching case-based technology reflects the situations that are often encountered in our daily life, moreover, they are the situations that students may have come face to face with in their future professional activity.

Case technology has a great potential in the formation of the communicative competence. This is due to the fact that with its help the students get an opportunity to exchange information that not only motivates them to speak the targeted foreign language, but also increases the ability to analyze the instance, research it from different perspectives and this ultimately become assistance to improve the skills of dialogic as well as monologue speech.

The essence of the case study method is to simulate, within the conducted lesson, a truly problematic event taken from real life. The task of the students is to get acquainted with the situation, find a problem in it, discuss it and choose a reasonable way to resolve it by using the materials of the case. There are usually several ways to solve the problem in the suggested case - one correct solution does not usually exist.

It follows that during discussion of the situation, students can put forward a number of alternative solutions. At the end of the discussion students choose the best one. After that, there is an opportunity to compare their decisions with the decision taken in practice. The student is an active participant in the learning process.

As for the teachers, they exert control over the process and guide it, whenever necessary, in the appropriate direction. Applying case study technique, teachers should bear in mind that students' attention should primarily be centered on meaningful cognitive challenges. What are of value for students are the investigation of the case and the very process of finding a solution to the revealed problem?

*The above procedure can be referred to as an interactive teaching method, since it performs the following tasks:*

- 1) develops communicative skills of the learners and helps to establish emotional contact between them;
- 2) solves information problems, as they provide students with the necessary information, without which it is impossible to realize joint activities;
- 3) develops specific skills (analysis, synthesis, goal setting, etc.), that is, provide a solution to educational problems;
- 4) aims at solving certain pedagogical and upbringing purposes because the students are taught to work in a team, to listen to the opinions of others.

*Concrete case lesson contains:*

- 1) the situation which can be presented as a problem or it can be a story of real-life case);
- 2) the context of the situation (historical, chronological, especially the actions of participants of the situation);
- 3) commentary of the situation;
- 4) activities to work with the given case.

*Surmin Y.P. in his book [2] stressed that whatever the situation is, it must comply with the list of requirements, namely:*

- 1) be close to real life;
- 2) be framed so as to enable establish connection with the accumulated life experience, as well as with future life situations in which students might find themselves;
- 3) provide the possibility of interpretation from the perspective of the participants;
- 4) contain problems and conflicts;
- 5) allow various solutions.

Undoubtedly, the use of case-method has a number of advantages. Firstly, using case-based technologies create great opportunities for students because they can apply passed English-language material, to understand the real situation, to acquire and use knowledge in practice. In

addition, in the course of the discussion the students can see their communication weaknesses and that can stimulate the desire to improve their language skills.

Secondly, the case method makes it possible to optimally combine theory and practice to develop the skills to work with a variety of information sources. Students do not receive ready-made knowledge, but learn to produce their own; the decisions in life situations are remembered faster than memorizing rules.

Thirdly, the problem-solving process, as set out in the case is a creative process of learning that involves the collective nature of cognitive activity.

Consequently, students learn to respect the rules of communication: work in groups, listen to the interlocutor, argue their point of view, building a logic solution to the problem which has an ambiguous decision. In class students will not be bored and will think, analyze, develop skills of discussion. And finally, even the students who are at risk will be able to participate in discussions, as there are no definitive answers that must be learned. They themselves will be able to *offer* answers.

In conclusion it is necessary to stress that when choosing the case-based technology it is important to take into account the level of learners' knowledge, as the implementation of the goals and objectives of the lesson requires a certain experience. Another important factor is the high qualification of the teacher because both the organization and the vector of work must be properly thought out and defined.

### **References**

1. Михайлова Е.А. Кейс и кейс-метод: общие понятия // Маркетинг. М., 1999. № 1. С. 109-117.
2. Сурмин Ю.П. Ситуационный анализ или анатомия кейс-метода. К.: Центр инноваций и развития, 2002. 286 с.
3. Bozorova L.B. Sovremennoe informatsionnoe texnologii v protsesse formirovaniya leksicheskix navykov na urokax angliyskogo yazyka «Nauka, obrazovanie i kultura». № 4 (19), 2017.
4. Bazarova L.B. Learning foreign language through reading «Nauka i obrazovanie segodnya». № 5 (16), 2017. Str. 40.
5. Bozorova L.B. The use of grammar-translation method in teaching foreign language for adults «Voprosy nauki i obrazovaniya». № 2 (14), 2018. Str. 59.

---

## **CULTURE SPECIFIC PREFERENCES OF TEACHING ENGLISH FOR THE STUDENTS OF NON-PHILOLOGICAL FACULTIES**

**Uralova D.S.**

*Uralova Dilfuza Saydaliyevna – Teacher,  
DEPARTMENT OF FOREIGN LANGUAGES THROUGH FACULTIES, PHILOLOGY FACULTY,  
GULISTAN STATE UNIVERSITY, GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** in this article author explains the specificity of teaching foreign languages for the students not majoring in language field. According to this circumstance there occur some problems dealing with the culture. Because any time when the person starts learning a new language he faces with unknown culture and unconsciously distorts the rules and norms and acquires the culture in different way. So throughout the article we become aware of the options that are forwarded to overcome the issues that most non-language specialist students come across in their academic year.

**Keywords:** cultures, challenge, pragmatic, research, simultaneous, attributes.

The main task of teaching foreign languages as a means of communication between people of different nations and cultures is that languages should be studied in indissoluble unity with the world and culture of the peoples who speak these languages. Maximum development of communication skills - these are the basic, promising challenge for the teachers of foreign languages. To solve it, you need to learn new teaching methods aimed at developing language proficiency, and fundamentally new educational materials that can be used to teach people how to communicate effectively. At the same time, of course, it would be wrong to rush from one extreme to another and give up all the old techniques. It is necessary to carefully select the best, useful, Authenticated teaching practice, and it is necessary for the purposes to be solved in the given professional situation. In this connection, it took radically change the view of the teaching of a foreign language, taking into account more attention and emphasis on linguistics and intercultural communication [1. 94].

The solution to this problem can only be a pragmatic one condition, if a fairly strong fundamental research base will be created. Its creation is necessary, first of all:

1) apply the results of theoretical works on philology to the practice of teaching foreign languages;

2) theoretically comprehend and summarize the extensive practical experience of teachers of foreign languages.

Modern close cultural communication has returned foreign language teaching methodology to normal. Now, teachers strive to teach students smiling little use of the existing linguistic material in stock. Now on the basis of higher education teaching a foreign language is perceived as a means of everyday communication with other cultures. The aim of higher education - is the formation of a highly educated man who has in his arsenal of fundamental training, not only in the narrow specialization, but in broad terms, such as learning a foreign language with no reference points on the selected profession, i.e. technicians must possess not only so much technical English or other foreign language, but also be able to use it, first of all, with similar specialists only speak other foreign languages. Now on the basis of higher education teaching a foreign language is perceived as a means of everyday communication with other cultures. And for this you need to know this culture, its foundations and features. Today, Earth no longer seems as big as 100 years ago. It almost does not remain unexplored places and unknown peoples. With the help of modern technology we are able to not leaving the house to go on the other side of the world (TV) and to communicate with colleagues, to decide any question of business at the other end of the world (WEB camera and Internet) [2.46]. It was the last time when we have access to other countries, where the Internet is gaining more and more space in our country, the problem of cross-cultural communication gets so acute and so pressing is the need of cultural studies in the process of teaching a foreign language.

Learning a foreign language is an excellent way of acquaintance with the culture of another people, and fostering respect and love for her. The main components of the following elements of foreign culture can be attributed, bearing the national - specific color - traditions and rituals, which can be seen as a tradition; traditionally - consumer culture; everyday behavior; national picture of the world, which reflects the specifics of perception of the world; art and culture, which can also be attributed to the elements of ethnography and ethnology. Teaching Business English at the Faculty of Management, at the State University, Higher School of Economics, in the light of the above, it has its own characteristics and it is done for application purpose. Since language and culture are interrelated, it is impossible to teach the language in isolation from the culture of the country. Language most accurately and vividly illustrates the mentality of the people, especially its culture. There are several ways of simultaneous teaching of language and culture. And we would like to share with colleagues their modest experience in this field [3. 112].

1. Role playing. It is very popular in our time procedure when students enter into the situation of other nationalities and trying to keep the peculiarities of its culture and language, play scenes on the topic. This is a form of theatrical performance demands in the



language of the actors, the maximum penetration into the role, and thus serious training, research materials in the books and in the media. Glad to note that the potential for this in our students unlimited: excellent specialized bookstores, movies, TV shows, “talk shows”, the Internet, personal contact with native speakers of a particular culture and language (student gatherings, and so forth.). We used role- playing games in the classroom dedicated to peculiarities of negotiations conduct in different countries, the role of the manager in his organization, centralization and decentralization in large corporations, strategic planning in large and small firms.

2. Group messages or conversations in which the cultural characteristics of different countries in specific areas of life are compared and analyzed. Two, three or four students prepare at home a message, for example, about the peculiarities of the national cuisine of any country. The information must be correct, interesting, colorful presentation of a properly presented publicly and emotional.

Students use a variety of visual media: the computers that show videos, pictures, elements of folklore. We are very welcome to use the classroom posters, objects of folk costumes and even a description of unusual recipes of national dishes.

3. Colorful presentation on the topic. Since most of the business communication is currently taking place in a variety of presentations, our goal - to teach students to correctly and efficiently use this kind of work. Any public performance (response to the occupation of a site or at the blackboard, a toast to the table, the anecdote in a circle of friends - that is a small theatrical performance for which has its own rules. They may be common to all, but have some separate features in different countries and cultures.

### **References**

1. Kincaid D.L., 1988. The convergence theory of intercultural communication. In Y.Y. Kim & W.B. Gudykunst (Eds.), *Theories in intercultural communication* (pp. 280-298). Newbury Park, CA: Sage. P. 289.
2. Gudykunst W. & Kim Y.Y., 2003. *Communicating with strangers: An approach to intercultural communication*. 4-th ed. New York: McGraw Hill.
3. *Teaching English as foreign of second language*. Washington. DC. May, 1989.
4. *The Effectiveness Of Role Play In Classroom*. // Научный журнал. № 6 (19), 2017. Том 2.

---

## **THE ANALYSIS OF MODERN APPROACH IN TEACHING ENGLISH**

**Khakimova Sh.R.<sup>1</sup>, Egamkulova G.B.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Khakimova Shokhista Raimovna – Teacher;*

<sup>2</sup>*Egamkulova Gulira 'no Bakhtiyor kizi – Student,*

*GULISTAN STATE UNIVERSITY*

*PHILOLOGY FACULTY, ENGLISH LANGUAGE AND LITERATURE DEPARTMENT*

*GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *in this article authors strive to bring some evidence about the use of approach that is active in teaching English language. Throughout the whole article the authors' focal point is on traditional approach. They could define their claims taking into account the theories done by different scholars.*

**Keywords:** *educational, competence, foreign, approaches, languages, tests.*

In the modern educational space, a great place is occupied by authentic, educational-methodical complexes (EMC), created by the authors from the countries of the studied language, which E.N. Solovov is considered as the main means of training, as they develop not individual skills of various types of speech activity, but contributes to the formation of communicative competence at certain levels of knowledge of a foreign language.

No less important are the scientific and theoretical studies and description of the practical experience of foreign linguistic work in the field of teaching foreign languages. Hence the task of analyzing foreign scientific and methodological literature, comparing domestic and foreign approaches to the problem of the effectiveness of teaching foreign languages, and determining the main trends in foreign methods of teaching foreign languages, in particular, English as a foreign language, is very urgent.

The methodological approach to teaching English as a foreign language is influenced by many factors - such as: social order, basic goals and methods of teaching, specific technologies and techniques, dominant linguistic theories, and so on. Along with such well-known concepts as algorithm of teaching foreign languages, step-by-step formation of mental activity, developing and personality-oriented learning, one of the directions in teaching a foreign language still offered in foreign methods is the so-called traditional approach, which is understood as the organization of the teaching of foreign languages with the purpose of developing oral speech and non-readable skills. According to some foreign languages, this approach is still predominant in the system of teaching English in many countries. According to this method, students pay much attention to reading texts of varying complexity, performing exercises, writing tests and essays. In terms of oral speech, students listen to dialogue-samples, repeat them and learn them [1. 114].

With the traditional approach to learning a foreign language, as is known, much attention is paid to teaching its components, namely, the grammatical, lexical and phonetic components of the language. It is known that language in its essence is not some kind of dead, static phenomenon. Language, as we know, is a living, constantly changing and evolving phenomenon. Simultaneously with the development of society, science, art and other spheres of human activity, there are huge changes in the language. The teacher's task is to teach the student to operate not only familiar, established units of the language, but also newly appeared ones, moreover develop his ability to act independently under changed conditions [2.68]. In connection with the changes occurring in the language, the approach to learning linguistic material also changes. Hence, within the framework of the traditional approach to teaching English as a foreign language, the so-called "Context Approach" is distinguished, which is as follows. Thus, all grammatical rules are illustrated by examples taken from real contexts, both oral and written, of various functional styles. Examples show how this or that language phenomenon manifests itself in different contexts, as it is used by native speakers in appropriate communicative situations. The contexts should be chosen in such a way that, after studying a few examples, the trainee could come to a conclusion about how and when, this form is used [3. 21].

Earlier examples were cited from fiction or were invented artificially. Naturally, educated people in the countries of the studied language are now speaking and they write quite differently, as their predecessors said and wrote for a century or even 50 years ago back. It is obvious that the speech of alien studying English in such patterns of speech sounds somewhat out-of-date. According to David Kristall, a foreign accent is more felt not in the field of phonetics, but in the field of vocabulary and grammar. Learners of English as foreign learners are often spoken and written as though in English.

The works of English classics are constantly cited in the field of vocabulary, according to Michael Lewis and Jimmy Hill, the main emphasis is to make the use of those lexical combinations that are used in real communications. At the same time, we must avoid the other extreme: excessive use of day, colloquial English, especially in combination with "slang", in the official or semi-official situation [2.87].

Great importance in teaching English as a foreign language has "communication-approach", which appeared after the traditional approach. The purpose of it is to train communicative skills in all types of speech activity for the purpose of communicating in real life situations that are relevant for trainees. The development of this approach, directed, as it was often noted, to the formation of knowledge, skills and abilities, including theoretical justification, the definition of the hierarchy of skills, methods of formation, monitoring and evaluation. The peculiarity of the method is manifested in an attempt to bring the language learning process closer to the process of real communication. The linguistic concept of the method is based on the ideas of communicative linguistics, and exactly:

- ❖ *the unit of communication are speech acts, i.e. verbal actions performed in a certain*
- ❖ *speech situation and having an addressee;*
- ❖ *as the unit of selection of speech acts is the speech intent of the speaker and listening, which organizes and regulates their verbal behavior;*
- ❖ *mastering the language as a means of communication involves not only knowledge of the system of language, but also the ability to correctly use the units of language to realize the goals of the generalization.*

### **References**

1. Asher J. Brainswitching: Learning on the Right Side of the Brain. 2nd. Edition. California, 2000.
2. Bates A.W. Managing Technological Change: Strategies for College and University Leaders. San-Francisco, 2000.
3. Carter Ronald, Hughes Rebecca, McCarthy Michael. Exploring Grammar in Context. Cambridge University Press, 2000.
4. Council of Europe. Modern Languages: Learning, Teaching, Assessment. A Common European Framework of Reference. Cambridge University Press, 2000.
5. Crystal D. The English Language. 2-d edition, 2002.

---

## **WAYS OF TEACHING WRITING FOR YOUNG LEARNERS**

**Tadjibaeva Sh.R.<sup>1</sup>, Fayzieva K.I.<sup>2</sup>, Sattorova M.R.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Tadjibaeva Shokhsanam Rasulbekovna – German Language Teacher;

<sup>2</sup>Fayzieva Kamola Ibadullaevna – Student;

<sup>3</sup>Sattorova Malokhat Rakhmatullo kizi – Student,

DEPARTMENT OF "ENGLISH LANGUAGE AND LITERATURE", PHILOLOGY FACULTY  
GULISTAN STATE UNIVERSITY,  
GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** *the following article talks about the possible methods to be implemented into practice while teaching English for young learners in writing scope. Authors made an effort to bring the evidence of the effectiveness of several methods in teaching writing. They cited two methods of teaching beneficial writing so called copying and dictating.*

**Keywords:** *letters, sentences, words, imitate, teacher, pattern, teaching.*

The methodological principles as a precise approach should be the fundamental to form and develop teaching writing skills, visualization and activity of pupils. If learners understand what they write, they learn to write letters, words and sentences in the target language more efficiently. Training in penmanship should proceed by steps. Special cards may be used for the purpose. On one side of the card the letters are written. On the other side there is a word in which this letter occurs. The teacher shows his pupils how to write

the letter. He can use the blackboard. Whenever the teacher writes the letter on the blackboard he gives some explanations as to how the letter is made and then how the word is written. His pupils follow the movements of his hand trying to imitate them, they make similar movements with their pens in the air looking at the blackboard. The teacher asks pupils to write the first letter, then the word in their exercise- books. When pupils are writing he walks round looking at the work they are doing and giving help to the pupils who need it. Since habits are formed and developed through performing actions, pupils are told to practice in writing the letter and the word at home [1. 56].

The teacher should bear in mind that pupils are told to write only those letters of the English alphabet which really present some difficulties to other pupils and he need to show them how to write a or c or e nor ask pupils to write two or three lines of such letters at home, as some teachers sometimes do. They probably forget that the difficulty is not in writing but memorizing the name of the letter and the sound it stands for. In spelling instruction the teacher should take into consideration the difficulties of English spelling and instruct pupils how to overcome these difficulties. The following exercises may be suggested for the purpose.

**Copying.** The aim of this exercise is to allow the pupils to practice what has been taught in listening and speaking. Writing does this because the movements of the muscles of the hand are now called in to help the ear, the eye, and the muscles are nerves of the throat and tongue. The “look” and the “feel” of the word are used to help the memory. Copying applies equally well to the phrase pattern and the sentence pattern with the same purpose to help the memory, for pupils should not be asked to write, at least in the first two years, anything that they do not already know thoroughly though speech and reading. Every new word, phrase or sentence pattern, after it has been thoroughly learnt, should be practiced by copying. Copying may be carried out both in class and at home. In copying at home the pupils must be given some additional task preventing them from performing the work mechanically [2.67].

**The following tasks may be suggested:**

7. Underline a giving letter or a letter combination for a certain sound.
8. Underline a certain grammar item.
9. Underline certain words depicting, for example, the names of school things.

The additional work the pupil must perform in copying a text or exercises make him pay attention to the sound and meaning of the words. This kind of copying is a good way of ensuring the retention of the material. It must be extensively applied in the junior and in the intermediate stages.

**Dictation.** This kind of writing exercise is much more difficult than copying. Some methodologists think that it should never be given as a test to young beginners. It is a means of fixing of what is already known, not a puzzle in which the teacher tries to defeat the pupil. Dictation is valuable exercise because it trains the ear and the hand as well as the eye; it fixes in the pupils mind the division of each sentence pattern because the teacher dictates division by division.

*Dictation can vary in forms and in the way they are conducted:*

10. Visual dictation.

11. Dictation drill aims at consolidating linguistic material and preparing pupils for spelling tests. Writing sentences on a given pattern. This kind of writing exercise is more difficult because pupils choose words they are to use themselves.

*The following exercises may be suggested:*

12. Substitution: Nick has a sister. The pupils should use other words instead of a sister.
13. Completion: How many ... are there in the room? He came late because ...
14. Extension: Ann brought some flowers (the pupils are expected to use an adjective before flowers). Writing answers to given questions.

The question helps the pupil both with the word and with the pattern required for the answer. Progress in writing a foreign language is possible on condition that pupils have

adequate preparation for writing. This preparation should always be carried out orally, except late at the senior stage when it can be done from books independently as at this stage oral questioning need not precede writing. Since writing is a mighty means in learning a foreign language pupils should write both in class and at home. For this they need (1) exercise-book for class and homework (the teacher collects the exercise-books regularly for correcting mistakes and assigns marks for pupils' work in the exercise-books); (2) a notebook for tests (the teacher keeps the notebooks in class and gives them to the pupils for a test and corrections).

Teachers should strive to avoid becoming bogged down with worries about curriculum coverage and allow pupils sufficient time to study a text in depth, squeezing as much learning as possible out of this single, well chosen, high quality piece of literature. As many of the novels written for students with elementary levels, teachers should refrain from seeing it as their duty to slavishly read through an entire text in class. This is simply not feasible. Instead, they should focus on key extracts - these are the ones that are introduced to children in lessons [2. 79].

Summarizing the events of the chapters that are not read, or allowing children to read these independently, ensures that narrative continuity is not compromised. This entails teachers knowing the text well and choosing their extracts with great care. Teaching how to write effectively is one of the most important life-long skills educators impart to their students. When teaching writing, educators must be sure to select resources and support materials that not only aid them in teaching how to write, but that will also be the most effective in helping their students to write.

### **References**

1. Ilyish B.A. The methods of writing, 2005.
2. Fries Ch. The structure of English, 2009.
3. Alderson J.C. & Urquhart A.H. (Eds.) (1984). Reading in foreign language. London: Longman.
4. Anderson N.J. (1991). Individual Differences in strategy use in second language reading and testing. Modern Language Journal. 75. 460-472.
5. Barnett M. (1989). More than Meets the Eye. New Jersey: Prentice Hall Regents.
6. Brantmeier C. (2003a). The role of gender and strategy use in processing authentic written input at the intermediate level. Hispania. 86(4). 844-856.
7. The Effectiveness Of Role Play In Classroom - Научно-Методический Журнал - Научный журнал № 6 (19), 2017. Том 2.

---

## **ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОДА ТУРИСТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ** **Ольховатова А.В.**

*Ольховатова Александра Викторовна - магистрант,  
кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,  
факультет лингвистики и журналистики,*

*Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), г. Ростов-на-Дону*

**Аннотация:** в статье анализируются особенности туристического текста. Кроме того, рассматриваются проблемы, с которыми переводчик может встретиться во время работы с таким видом текста. А также в данной работе представлены примеры из электронных источников англоязычных СМИ.

**Ключевые слова:** перевод, туристический текст, проблемы, реклама.

Начинается лето - время отпусков и каникул! Все стараются найти подходящий своим возможностям вариант отдыха. И вот мы вбиваем в поисковую систему «куда отправиться в отпуск», и здесь появляется множество ссылок и туристических предложений в виде буклетов. Туристический текст в любом случае является рекламой, поэтому туристические компании нуждаются в их квалифицированном переводе. Такой перевод будет достаточно нелегкой работой, так как переводчику необходимо не просто передать информацию с одного языка на другой, а сделать это так же красиво, чтобы читателю захотелось проверить предоставленную информацию непосредственно на себе, посетить описываемый курорт или страну. А иногда наоборот нужно сделать так, чтобы читатель не захотел посетить данное место. К тому же, не будем забывать, что переводчику необходимо передать информацию на том же уровне рекламности, на котором создан оригинал. А также перевод должен содержать аналогичную исходному тексту направленность на аудиторию.

Каждый специализированный текст имеет определенные требования для его перевода, туристический текст не исключение. Прежде всего, любой перевод должен быть тождественным смысловой составляющей, а также грамотно транслитерировать все названия, встречающиеся в тексте исходящего языка. После прочтения информации на переводящем языке турист должен иметь возможность легко найти любое название, как в путеводителе, так и на карте. Следовательно, топонимы нельзя переводить, используя личные интерпретации. Как правило, у большинства географических названий уже есть перевод, его нужно просто найти. В противном случае, необходимо применить транслитерацию или транскрипцию. Приведем пример:

It's the morning rush hour at Holborn and the usual infernal flurry of bodies is moving purposefully at speed through the station [2].

Утренний час пик на Холборн и ужасный шквал людей, целенаправленно несущийся через станцию.

Philadelphia has always been a city of makers [3].

Филадельфия всегда была городом творцов.

Кроме того, перевод такой направленности должен точно передавать необходимую информацию о менталитете, культуре, быте, традициях и особенностях народа, их нормах поведения, что обеспечит туристу комфортное пребывание в том или ином месте. В таком случае очень часто переводчик прибегает к описательному способу перевода. Например:

Connecticut will continue to have two very venerable inns [4].

В Коннектикуте останется две самых древних таверны, где вы можете не только выпить, заказать полноценный обед, но и место, где вас с радостью приютят на ночь.

Наиболее важным и трудным является перевод маршрута. Описания как пешеходных, так и автотранспортных экскурсий, маршрутов на территории какой-либо страны или местности должны быть крайне четкими, с совпадающими указателями на местности инструкциями. Такой перевод позволит путешественнику с легкостью ориентироваться в чужой местности. Рассмотрим примеры:

Exit to Market Street. Walk two blocks south to Howard and turn left. You'll find Moscone South on your right and Moscone North on your left [1].

Выйдите на Маркет Стрит. Пройдите два квартала на юг к Говарду и поверните налево. Южный Москоун будет находиться справа от Вас, а Северный Москоун – слева.

Brno is situated at the crossroads of the D1 (Prague – Brno) and D2 (Brno – Bratislava) motorways [1].

Брно находится на пересечении магистралей D1 (Прага – Брно) и D2 (Брно – Братислава).

Мы рассмотрели лишь малую часть тех проблем, с которыми переводчик может столкнуться во время работы с туристическим текстом. Но уже можем сделать вывод

о том, что перевод географических названий можно всегда найти в словаре. Для перевода реалий культуры и быта переводчик должен прекрасно понимать, что он переводит, и быть готовым описать национально-окрашенное слово. Однако, при описании маршрутов такой способ лучше не применять. Такой перевод должен быть четким и ясным и правильным!

### *Список литературы*

1. Насонова О.С., Привалова Ю.В. Особенности перевода рекламных текстов по туризму // Современные наукоемкие технологии, 2013. № 7-1. С. 79-80.
2. The Standard. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.standard.co.uk/lifestyle/london-life/why-londoners-wont-put-up-with-holborn-stations-new-standing-only-escalator-policy-a3123651.html/> (дата обращения: 26.12.2015).
3. The National Geographic. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.nationalgeographic.com/travel/city-guides/photos-philadelphia-traveler/> (дата обращения: 26.12.2015).
4. The New York Times. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.nytimes.com/1992/11/22/nyregion/which-inn-is-older-well-it-depends.html/> (дата обращения: 26.12.2015).

---

## **ОСНОВНЫЕ ВИДЫ И ТИПЫ ОТНОШЕНИЙ ЛЕКСИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ В ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ЯЗЫКА**

**Ходжабекян М.С.<sup>1</sup>, Авраменко А.А.<sup>2</sup>, Соколова В.О.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Ходжабекян Маргарита Сергеевна – студент;*

<sup>2</sup>*Авраменко Альвина Андреевна – студент;*

<sup>3</sup>*Соколова Валерия Олеговна – студент,  
факультет высшей школы международного бизнеса,  
Южный институт менеджмента,  
г. Краснодар*

**Аннотация:** в данной статье рассматривается лексико-семантическая система английского языка. Перечислены основные ее компоненты, а также виды и типы отношений лексических единиц в рамках данной системы языка.

**Ключевые слова:** лексико-семантическая система, виды и типы отношений лексических единиц, оппозиция, дистрибуция.

Лексика любого языка представляет собой единство взаимообусловленных элементов. Слова в языке находятся в тесной связи друг с другом, образуя при этом построенные на различных основаниях системы: словообразовательные (словообразовательные гнезда), семантико-грамматические (части речи), семантические (антонимы, синонимы, омонимы, лексико-семантические группы, семантические поля и т.д.).

Лексико-семантическая система языка – система лексики данного языка, множество элементов, находящихся в закономерных отношениях и образующих целостность [4, с. 248].

Лексическая единица – элементы языковой системы, связанные отношениями противоположности, сходства, тождества, включения и др. Каждая единица включается в определенные поля, представляющие собой множества, единицы которых между собой взаимосвязаны и взаимодействуют с единицами других полей [1, с. 64].

Лексика как система включает в себя следующие компоненты: возможность распределения лексики по семантическим полям; возможность последовательного описания словарного состава языка; гиперо-гипонимические отношения (иерархия); синтагматические отношения (закономерности употребления той или иной лексики в текстах); парадигматические отношения (антонимия, синонимия и т.д.); компонентный анализ (т.е. возможность сведения к ограниченному количеству глубинных смыслов).

Все слова в лексической системе языка объединены двумя видами отношений – парадигматическими и синтагматическими.

Парадигматические отношения характеризуют строение любых словесных группировок или классов, «выделенных в языке по принципу формальной или семантической общности их членов и в то же время противопоставленных друг другу по одному из этих оснований». Иными словами, такие отношения основаны на понятии оппозиции [3].

Оппозиция – формальное противопоставление лексической единицы другим лексическим единицам, которые входят вместе с ней в одну парадигму (например, слова *муж* и *жена* входят в одну парадигму по признаку «член семьи», но образуют оппозицию на основе биологического пола).

Как правило, в лексико-семантическую парадигму объединяются слова, которые связаны отношениями противоположности (например, антонимы: *день* – *ночь*), равнозначности (например, синонимы: *ребенок* – *младенец*), соположенности (например, эквонимы: *любовь* – *уважение* – *дружба*), включения (например, видовой термин: *дерево* – *осина*) и т.д.

Синтагматические отношения – такие линейные отношения, которые возникают между разными членами горизонтальных рядов, соотносящимися как определяющий и определяемый. Например, группы слов по следующим типам: предмет – признак (*sky* – *blue*, *snow* – *snowflake*), целое – часть (*tree* – *branch*, *house* – *room*), предмет и выполняемое им действие (*gun* – *shoot*, *water* – *flow*) и т.д., такие отношения часто называются отношениями присущности [5, с. 159].

В отличие от парадигматических, синтагматические отношения лексических единиц основываются на понятии позиции. Позиция – положение лексической единицы в тексте, проявляющее ее отношение к другим, семантически близким ей единицам. Различают сильные и слабые позиции.

Сильные позиции – позиции различения слов или их лексико-семантических вариантов (например, *свежий огурец*, *свежий номер газеты* и *свежий ветер*). Слабые позиции – позиции неразличения/нейтрализации значений слов или их лексико-семантических вариантов (например, поля: *тетради*, *шляпы*, *наделы крестьян*) [2, с.149].

Существует четыре основных типа оппозиций и дистрибуций лексических единиц:

1. включающий тип (родо-видовой) – тип, при котором значение одной единицы включает в себя значение второй, но значение включающего слова является более содержательным, имея дополнительные дифференцирующие компоненты. Например, слова, соответствующие видовым понятиям (*пудель*, *овчарка* и т.п.) выступают как включаемые по отношению к слову, являющемуся родовым понятием (*собака*). Так же в пример можно привести такую дистрибуцию: *дерево* – *береза*, *дуб*, *осина* и т.п. Такой вид дистрибуции называется включающим, а тип оппозиции – приватным, или частным, так как один член оппозиции имеет какой-либо семантический признак, который не имеет другой член;

2. совпадающий тип – тип, при котором лексические единицы полностью совпадают по значению и употреблению, так как являются абсолютными синонимами (например: *лингвистика* – *языкознание*). Такие слова обладают эквивалентной, то есть совпадающей дистрибуцией и нулевой оппозицией;



3. частично-совпадающий тип (перекрещивающийся) – тип, при котором лексические единицы совпадают частично (такой тип ярче всего выражается антонимами). Например, слова *брат* и *сестра* обладают общим признаком «кровные родственники», «дети» по отношению к родителям, но различаются по родовым признакам.

4. несовпадающий тип – тип, в котором лексические единицы не совпадают ни по употреблению, ни по значению. Такие слова называются внеположенными, например: *снег* – *ружье*. Такой тип отношения обычно наблюдается у омонимов и различных лексическо-семантических вариантов многозначных сов. Лексические единицы такого типа имеют дополнительную дистрибуцию и дизъюнктивную оппозицию.

Некоторые ученые выделяют помимо парадигматических и синтагматических еще один вид отношений – эпидигматический, то есть отношения семантического и формального словообразования.

Эпидигматические отношения – отношения, раскрывающие словообразовательные связи слова, благодаря которым оно способно входить в различные лексико-семантические парадигмы. Эпидигматические отношения являются чаще всего или отношениями равнозначности, отношениями параллельной деривации, т.е. словообразования, между производными одной и той же ступени (например, *учить* – *ученик*, *учить* – *учитель*, *учить* – *учение*), или отношениями включения, подчинённости, отношениями последовательной деривации (*учить* – *учительство* – *учительствовать*) [2, с. 137].

### Список литературы

1. Болотнова Н.С., Болотнов А.В. Современный русский язык: Лексикология. Фразеология. Лексикография. М.: Флинта, 2009. 224 с.
2. Вендина Т.И. Введение в языкознание. М.: Высшая школа, 2001. 368 с.
3. Кубрякова Е.С. Парадигма // Лингвистический энциклопедический словарь. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://tapemark.narod.ru/les/366a.html/> (дата обращения: 11.05.2017).
4. Шмелев Д.Н. Избранные труды по русскому языку. М.: Языки славянской культуры, 2002. 888 с.
5. Leonhard Lipka. An outline of English lexicology: lexical structure, word semantics, and word-formation. Tübingen: Niemeyer, 2002. 212 p.

---

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОБРАЗ МИРА

Ходжабекян М.С.<sup>1</sup>, Авраменко А.А.<sup>2</sup>, Соколова В.О.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ходжабекян Маргарита Сергеевна – студент;

<sup>2</sup>Авраменко Альвина Андреевна – студент;

<sup>3</sup>Соколова Валерия Олеговна – студент,  
факультет высшей школы международного бизнеса,  
Южный институт менеджмента,  
г. Краснодар

**Аннотация:** в данной статье рассматривается понятие национального образа мира. А также лингвистические и экстралингвистические факторы языка, влияющие на познание человеком окружающего мира.

**Ключевые слова:** национальный образ мира, мировосприятие, картина мира, языковое сознание.

Материальное окружение и формы жизнедеятельности народа – это онтологическая база его миропонимания. Именно образом жизни можно объяснить появление многих ключевых культурных концептов, образующих основу мировоззрения народа.

Важной отправной точкой в выявлении этнических особенностей мироосмысления и их выражения в национальной картине мира является определение системы ключевых мислеобразов, которые организуют смысловое пространство различных форм творческого осмысления мира человеком, и в первую очередь – литературы и искусства. Язык же играет первоочередную роль в вербализации этих мислеобразов в единицах разных языковых уровней (словах, фразеологизмах, пословицах и поговорках) в содержании разных художественных тропов (метафора, олицетворение), в текстах художественных произведений.

Термин «национальный образ мира» был введен в широкое употребление известным культурологом Г.Д. Гачевым, филологом по образованию, «крупнейшему специалисту по менталитету народов мира» в его книге «Национальные образы мира. Общие вопросы» [2, с. 41].

Г.Д. Гачев рассматривает национальный образ мира в качестве целостного образа, который создается представителями определенной нации, и состоит из взаимодополняющих друг друга компонентов. Основными составляющими национального образа мира, по мнению Г.Д. Гачева, можно считать хронотоп (Природу), традиции, культуру и историю определенного народа, а также его мышление. Целостное взаимодействие этих компонентов помогает понять образ мира, который характеризует определенную нацию. Г.Д. Гачев отмечает также, что национальное своеобразные образы (символы) мира, отражающие особенности идиоэтнического мировосприятия, обусловлены психологией народа, а также природными условиями проживания, образом жизни, многовековыми национальными традициями. Причём, выкристаллизовываются в системе образов лишь те символы, которые имеют ценность для конкретного народа. Более того, один и тот же культурный концепт, один и тот же образ, по-разному трактуется разными народами, что находит свое отражение и в языке.

Выявление особенностей национального своеобразия образов мира, прежде всего, проявляется в осознании различий и сходства в системах мировосприятия различных народов. При этом, как полагал Л.С. Выготский осознание различий мировосприятия предполагает более низкую степень развития способности к обобщению и концептуализации, и оно более вероятно на уровне обыденного, «житейского» сознания.

Выделение же общих черт, сходства между национальными картинками требует более высокой степени концептуализации. Поэтому гораздо легче обозначить национальную специфику разных этнокультурных общностей, которые относятся к разным культурам – например, восточная и западная, чем выявить образы мира близкородственных народов.

Национальное своеобразие национальных картин мира, следовательно, обуславливается следующими факторами:

- а) гносеологическими;
- б) психологическими;
- в) чисто лингвистическими.

Эти факторы образуют некое структурно-смысловое единство и выступают основой национального мировосприятия.

Познание мира человеком с целью использования полученной информации в организации своего бытия является постоянным процессом. Знания и представления о реалиях, свойствах и действиях объективной действительности, переработанные человеческим мышлением, закрепляются в языке и становятся ориентиром в

жизнедеятельности целого лингвокультурного сообщества. «Сущность языка состоит в том, чтобы отливать в форму мыслей материю мира вещей и явлений» [4, с. 315].

Если под языковым сознанием понимать «особенности культуры и общественной жизни данного человеческого коллектива, определившие его психическое своеобразие и отразившиеся в специфических чертах данного языка» [1, с.493], то с уверенностью можно сказать, что именно образ жизни народа изначально определяет формирование, как национальной культуры, так и силы ума народа. Следовательно, национальная картина мира, отраженная в национальном языке, это вербализованная система миропонимания. Другими словами, образ жизни народа означает то, как живет народ, а образ его мысли – что он об этом думает и как это оценивает.

Образ жизни народа – это уклад его общественной, хозяйственной, семейной и иной жизни, которые сложились под воздействием многих факторов, среди которых ученые выделяют среду и условия обитания (Г.Д. Гачев, Л.Н. Гумилев, Д.С. Лихачев), культурно-историческое развитие, психологические особенности национального характера, влияние религиозных систем миропонимания и многое другое.

В ходе практической жизнедеятельности людей, ведущих определенный образ жизни (проживают в конкретных географических и климатических условиях, занимаются конкретным типом хозяйствования и т.д.), в сознании народа формируются стереотипы мышления, отражающие, с одной стороны, оценку той или иной ситуации, реалии, отношения и т.д., а с другой, – рекомендуемую модель их восприятия.

Эти вербализованные стереотипы мышления становятся результатом многовековой когнитивно-оценочной деятельности людей (народа) и превращаются в единственную верную для носителей языка когнитивную базу в системе национального «мировидения». Согласно Ю.Д. Апресян, эти стереотипы образуют «коллективную философию жизни» [1]. «Человек думает, чувствует и живет только в языке и должен быть вначале сформирован им», отмечал Гумбольдт [3, с.77].

В.В. Красных считает необходимым различать лингвистические и психологические штампы, которые имеют разную онтологическую природу: если в языке на первый план выходит значение, то в мышлении – семантико-когнитивные ассоциации. Образ мысли народа – это система миропонимания как совокупность обобщенных образов мира, его реалий [6].

Взаимообусловленность образа жизни народа и его образа мысли прослеживается на всех этапах формирования национальной картин мира и его вербализации [5, с. 140-160].

### **Список литературы**

1. *Апресян Ю.Д.* Избранные труды. Том I. Лексическая семантика (синонимические средства языка). 2-изд., испр. и доп. М.: Языки русской культуры, 1995. 464 с.
2. *Гачев Г.Д.* Национальные образы мира. Общие вопросы. М.: Советский писатель, 1988. 233 с.
3. *Гоголь Н.В.* В чем же, наконец, существо русской поэзии и в чем ее особенность // Гоголь Н.В. Собрание сочинений в 6 томах. Т. 6. М., 1953.
4. *Гумбольдт В. фон.* Язык и философия культуры. М.: Прогресс, 1985. 451 с.
5. *Красных В.В.* «Свой» среди «чужих»: миф или реальность? М.: Гнозис, 2003. 375 с.
6. *Гачев Г.Д.* Национальные образы мира, ментальности народов мира // VIKENT.RU. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vikent.ru/enc/307/> (дата обращения: 20.04.2018).

# ВОЕННАЯ ЛЕКСИКА И ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ВОЕННЫХ ТЕКСТОВ

Бектурдиева Ш.С.

*Бектурдиева Шахида Сатибалдиевна – соискатель,  
Чирчикское высшее танковое командно-инженерное училище,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** характерными чертами военных текстов являются высокая плотность материала, насыщенность специальной терминологией, наличие условных знаков и кодовых наименований. В данной статье анализируются особенности обучения переводу текстов по специальности курсантов военных учебных заведений.

**Ключевые слова:** военный, термин, обучение, трансформация, перевод.

Согласно действующей программе по иностранному языку, иноязычная коммуникативная компетенция выпускника военного вуза предполагает владение иностранным языком как вторичным средством письменного и устного общения в сфере военно-профессиональной деятельности. На основе изучения и обобщения опыта преподавания иностранного языка в военном вузе был сделан вывод о том, что ведущей целью обучения при подготовке военных специалистов является формирование умений и навыков профессионально-ориентированного иноязычного чтения, которое является специфической формой речевого общения, опосредованной текстом, выступающим источником профессионально значимой информации и основным средством организации образовательного процесса по иностранному языку в неязыковом вузе.

К военным материалам в широком смысле этого слова, с которыми приходится иметь дело переводчику-референту, обычно относят военно-художественные материалы, военно-публицистические и военно-политические материалы, военно-научные и военно-технические материалы, акты военного управления (различные военные документы). К собственно военным материалам принято относить научно-технические материалы и акты управления, связанные с жизнью и деятельностью войск и военных учреждений вооруженных сил. Военно-художественная литература, военная публицистика и военно-политические материалы являются военными лишь по своей целенаправленности и тематике и в основном обладают теми чертами, которые вообще присущи всем общественно-политическим, публицистическим и художественным текстам [1.72].

Все военные материалы отличаются от любых других материалов насыщенностью специальной военной лексикой, широким использованием военной и научно-технической терминологии, наличием определенного количества переменнo-устойчивых и устойчивых словосочетаний, характерных только для военной сферы общения, обилием военной номенклатуры и специальных сокращений и условных обозначений, использующихся только в военных материалах, а с точки зрения синтаксиса – широким использованием эллиптических (особенно в военной документации) и клишированных конструкций, бедностью временных глагольных форм, сжатой формой высказывания, использованием внутри одного предложения многочисленных параллельных конструкций, выраженных инфинитивными и причастными оборотами. Все это связано с определенной функциональной нагрузкой, характеризующей военную сферу общения: сжатость, четкость и конкретность формулировок, точность и ясность изложения, стройность построения, четкое ограничение одной мысли от другой, легкость восприятия передаваемой информации.

Основные принципы, способы, приемы и методы перевода вообще и специального перевода в частности характерны и для военного перевода. Однако в силу иной коммуникативно-функциональной направленности этот вид перевода обладает

специфическими чертами, связанными с особенностями стиля, лексики и грамматики языка английских военных материалов.

В военном переводе очень большое значение имеет точность перевода, так как переведенный материал может служить основой для принятия важных решений, проведения военных операций и т.д. Поэтому адекватность перевода военных материалов предполагает не только точную передачу содержания материала, но и более тщательную передачу его структурной формы, порядка следования частей и расположения материала, последовательности изложения и ряд других факторов, которые могут казаться ненужными, формальными, но имеющих большое значение для военного специалиста. Например, в боевых документах порядок следования пунктов и подпунктов, их обозначение (арабскими цифрами и буквами латинского алфавита), точность передачи дат и времени, координат, географических названий, нумерация и наименования частей и подразделений и другие данные [2.149].

Военный перевод представляет собой один из видов специального перевода с ярко выраженной военной коммуникативной функцией. Отличительной чертой военного перевода является большая терминологичность и предельно точное, четкое изложение материала при относительном отсутствии образно-эмоциональных выразительных средств.

В военных материалах можно выделить особую группу терминологических устойчивых сочетаний. К ним относятся: 1) переменнo-устойчивые сочетания, которые в военных материалах в силу требования точности и ясности, исключающего возможность различного толкования передаваемой информации, становятся устойчивыми. Например: to lift fire *переносить огонь в глубину*, to shift fire *переносить огонь по фронту*, to hold a position *удерживать позицию*, to hold the enemy *сковывать противника*. 2) Военные афоризмы, пословицы и поговорки. Например: be quick on the draw *мгновенно реагировать*, have sand in one's hair *иметь опыт действия в пустыне*, marshal's baton *маршальский жезл*, good beginning is half a battle *хорошее начало-половина победы*, the war depends on which we choose *все зависит от правильно выбранного решения*. Последняя поговорка происходит от следующего каламбура, в котором обыгрываются слова heads орел и tails решка (ср. heads or tails «орел или решка») [3, 221]:

The lord gave us two ends to use:

One to sit with, one to think with.

The war depends on which we choose:

Heads – we win, tails – we loose.

3) Кодированные устойчивые сочетания, возникшие в результате осуществления скрытного управления войсками. Например: по joy *цель не обнаружена*, my feet are dry *лечу над сушей*, mayday *сигнал о помощи*.

Команды. Например: Eyes Left! - Равнение на – Лево! Arms, PORT! – Оружие на грудь! Right, Face! – Напра-во!

Как видно из приведенных примеров, перевод военных устойчивых сочетаний представляет значительные трудности. Если сочетания первой и отчасти второй групп можно иногда перевести, выводя общее значение из значения составляющих компонентов и контекста, то сочетания второй, третьей и четвертой групп так перевести нельзя.

Обучение стратегиям перевода профессионально-ориентированных текстов по специальности имеет ряд особенностей и сложностей, которые связаны с языковой подготовкой обучающихся, особенностями преподавания иностранного языка в военном вузе, с одной стороны, и со спецификой языка военной литературы, с другой. Даже, если дальнейшая специализация выпускников военных училищ не связана с зарубежными поездками, контактами с иностранными специалистами и т. п., умение

пользоваться современными источниками аутентичной информации становится все более востребованным, как по специальности, так и в личном общении.

### ***Список литературы***

1. *Алексеева И.С.* Введение в переводоведение. СПб: СПбГУ «Академия», 2004.
2. *Комиссаров В.Н.* Современное переводоведение. М.: ЭГС, 2002.
3. *Макурина И.Ю.* Военный текст: стратегии обучения переводу. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/voennyy-tekst-strategii-obucheniya-perevodu/> (дата обращения: 20.04.2018).
4. *Нелюбин Л.Л.* Учебник военного перевода / Л.Л. Нелюбин, А.А. Дормидонтов, А.А. Васильченко. М.: Воениздат, 1981.

## БОРЬБА С ФАЛЬСИФИКАЦИЕЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

Руденок В.П.<sup>1</sup>, Эрендженова Н.С.<sup>2</sup>, Воробьева О.А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Руденок Василий Петрович – кандидат политических наук, доцент;

<sup>2</sup>Эрендженова Наркина Станиславовна – студент;

<sup>3</sup>Воробьева Ольга Александровна – студент,

специальность: таможенное дело,

Институт права и национальной безопасности

Российская академия народного хозяйства и государственной службы,

г. Москва

**Аннотация:** в статье анализируются борьба с фальсификацией алкогольной продукцией. Фальсификация продовольственных товаров чаще всего производится путем придания им отдельных наиболее типичных признаков, например внешнего вида, цвета, консистенции при общем ухудшении, в том числе и безопасности.

**Ключевые слова:** борьба, фальсификация.

Фальсификация, то есть подделка практикуется уже много столетий. Вместо одного вещества заменяют другое, чаще совсем бесполезным, а иногда вредным. Мы живём во времена, когда благодаря науке и технологиям, упрощена проблема подделки питательных веществ из продуктов совсем не питательных.

Когда умудряются готовить кофе без кофейных бобов, шоколад без какао, вино без винограда и молоко без участия какого-либо живого существа. Фальсификация проникла всюду и дошла даже до лекарственных средств и алкогольной продукции.

Алкогольные напитки – это жидкие пищевые продукты, содержащие не менее 1,5% этилового спирта, образующегося при сбраживании сахаров, которые извлекаются из углеводсодержащего пищевого сырья.

Однако многие изготовители контрафактного алкоголя часто заменяют его на метиловый спирт, так как стоит он в 5 раз дешевле и продаётся в свободном доступе. К тому же, он не отличается от этилового - ни цветом, ни запахом, ни вкусом. Но 30 мл этого вещества приводит к летальному исходу, а маленькое количество метилового спирта вызывает слепоту, нарушает центральную нервную систему, приводит к отказу почек и других внутренних органов.

В зависимости от содержания этилового спирта все алкогольные напитки подразделяются на несколько групп:

1. высокоалкогольные содержат спирта до 96% — этиловый спирт;
2. крепкие содержат спирта 31—65% — водки, ром, виски, коньяки;
3. среднеалкогольные напитки 9—30% — ликеро-наливные изделия, вина;
4. слабоалкогольные спирта 1,5—8% — пиво[1].

Итак, для того, чтобы застраховать себя от приобретения фальсифицированной алкогольной продукции, покупателю необходимо, в первую очередь, осуществлять покупку алкогольной продукции только в торговых объектах, имеющих в уголках для потребителей информацию о наличии у объекта соответствующей лицензии на право розничной продажи алкогольной продукции.

Необходимо визуально обратить внимание на следующее:

1. Состояние укупорки алкогольной продукции – колпачок должен плотно сидеть на горлышке бутылки;
2. Посмотреть содержимое бутылки – при переворачивании бутылки вверх дном содержимое не должно оставлять осадка на стенках бутылки, за исключением коллекционных вин (если вино «коллекционное» - это указано на этикетке).

3. Посмотреть наличие обозначения на бутылке (упаковке) даты розлива;

4. Посмотреть наличие и состояние этикеток и наличие марок.

Поддельные этикетки, которые наносят на фальсифицированную алкогольную продукцию, обычно бывают тусклыми, иногда содержат неправильную информацию об изготовителе, грамматические ошибки, исправления и корректировки надписей, зачастую в них допускаются ссылки на устаревшие недействующие нормативные документы (ГОСТы, СанПиНы) [2].

Как указывает Росстат, около 60 % всего крепкого алкоголя, реализуемого торговыми сетями, по тем или иным причинам относится к фальсификату. Ужесточение ответственности розничных сетей в принципе способно повлиять на сознание торговцев, реализующих подделку. Есть ряд примеров борьбы с фальсифицированной продукцией. Например, лишение лицензии. В соответствии со статьей 26 федерального закона госрегулирования производства и оборота этилового спирта и алкогольной продукции реализация поддельного алкоголя является основанием для аннулирования лицензии.

Уголовный кодекс дополняется новыми статьями «Незаконные производства и (или) оборот этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции» и «Незаконная розничная продажа алкогольной и спиртосодержащей пищевой продукции» [5].

Так, за производство, закупку поставки, хранение, перевозку и розничную продажу алкоголя без лицензии нарушителей предлагается штрафовать на сумму от 2 до 3 миллионов рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного в период от года до трех лет [3].

Тем, кто способствует развитию и поддержанию нелегального алкогольного бизнеса, уже сегодня становится все тяжелее пробиваться сквозь различные федеральные нововведения в области регулирования алкогольной продукции.

### *Список литературы*

1. Сайт Федеральной службы по регулированию алкогольного рынка. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fsrar.ru/> (дата обращения: 18.03.2018).
2. Сайт об обнаружении подделки алкогольной продукции. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://journal.tinkoff.ru/kutezh/> (дата обращения: 18.03.2018).
3. ФЗ от 22.11.1995 № 171-ФЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_8368/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8368/) (дата обращения: 20.03.2018).
4. Федеральный закон от 22.11.1995 № 171-ФЗ (ред. от 28.12.2017) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://legalacts.ru/doc/> (дата обращения: 21.03.2018).
5. Ст. 327.1 УК РФ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/document/> (дата обращения: 18.03.2018).



# СУД ПРИСЯЖНЫХ: ПОНЯТИЕ И СОСТАВ

Дурандина Т.С.

*Дурандина Татьяна Сергеевна – бакалавр,  
кафедра истории и политики России, исторический факультет,  
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород*

**Аннотация:** в статье рассматривается понятие суда присяжных; дается перечень лиц, которые не могут быть включены в список присяжных заседателей (согласно ФЗ № 113 «О присяжных заседателях федеральных судов общей юрисдикции в Российской Федерации»).

**Ключевые слова:** суд присяжных, присяжные заседатели, Конституция РФ.

Суд присяжных – это форма организации суда, которая предполагает раздельное существование в нем двух самостоятельных коллегий и разграничение между ними компетенции: коллегия присяжных заседателей, состоящая из двенадцати человек, в своем вердикте разрешает вопросы факта (виновности подсудимого), а профессиональный судья, на основе вердикта присяжных выносит приговор, в котором разрешает вопросы права.

Право на рассмотрение уголовных дел с участием присяжных гарантировано Конституцией РФ. В соответствии с ч. 4 ст. 123 Конституции РФ судопроизводство в предусмотренных законом случаях осуществляется с участием присяжных заседателей [3]. Также, право обвиняемого на рассмотрение его дела судом с участием присяжных заседателей в случаях, предусмотренных федеральным законом, закреплено в ст. 47 ч. 2 Конституции РФ.

Согласно ч. 1 ст. 3 ФЗ от 20 августа 2004 г. № 113-ФЗ «О присяжных заседателях федеральных судов общей юрисдикции в Российской Федерации» присяжными заседателями могут быть граждане, включенные в списки кандидатов в присяжные заседатели и призванные в установленном Уголовно-процессуальным кодексом Российской Федерации порядке к участию в рассмотрении судом уголовного дела.

Исходя из ч. 2 ст. 3 того же закона, присяжными заседателями и кандидатами в присяжные заседатели не могут быть лица: 1) не достигшие к моменту составления списков кандидатов в присяжные заседатели возраста 25 лет; 2) имеющие непогашенную или неснятую судимость; 3) признанные судом недееспособными или ограниченные судом в дееспособности; 4) состоящие на учете в наркологическом или психоневрологическом диспансере в связи с лечением от алкоголизма, наркомании, токсикомании, хронических и затяжных психических расстройств.

По ч.3 ст.3 к участию в рассмотрении судом конкретного уголовного дела в порядке, установленном Уголовно-процессуальным кодексом Российской Федерации, в качестве присяжных заседателей не допускаются также лица:

- 1) подозреваемые или обвиняемые в совершении преступлений;
- 2) не владеющие языком, на котором ведется судопроизводство;
- 3) имеющие физические или психические недостатки, препятствующие полноценному участию в рассмотрении судом уголовного дела [4].

Для формирования скамьи присяжных необходимы 12 присяжных и не менее двух запасных (часть 18 статьи 328 УПК).

Таким образом, данный институт способствует реализации конституционных прав граждан, законности, обоснованности и справедливости вынесения приговора, «прозрачности» деятельности судей, является важнейшим элементом гражданского общества и правового государства, одной из форм реализации суверенитета, подчеркивает демократичность государства, а также суд присяжных поднимает

авторитет судебной системы в обществе, поскольку решения выносят не государственные чиновники, а граждане страны, представители народа [1].

### ***Список литературы***

1. *Иванова В.В.* К вопросу о суде присяжных в Российской Федерации // Молодой ученый, 2016. № 13. С. 568. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/117/32296/> (дата обращения: 17.04.2018).
2. Уголовный процесс: учебник для бакалавриата юридических вузов / О.И. Андреева [и др.]; под ред. О.И. Андреевой, А.Д. Назарова, Н.Г. Стойко и А.Г. Тузова. Ростов н/Д: Феникс, 2015. С. 370.
3. Федеральный закон от 20 августа 2004 г. № 113-ФЗ «О присяжных заседателях федеральных судов общей юрисдикции в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-20082004-n-113-fz-o/> (дата обращения: 17.04.2018).

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛЕКСИЧЕСКОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ УСТНОГО НАРОДНОГО ТВОРЧЕСТВА

Зотова И.В.<sup>1</sup>, Буженица А.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Зотова Ирина Васильевна – кандидат педагогических наук, доцент;

<sup>2</sup>Буженица Антонина Сергеевна – студент,  
кафедра дошкольного образования и педагогики,  
Крымский инженерно-педагогический университет,  
г. Симферополь Республика Крым

**Аннотация:** в статье рассмотрены особенности развития лексической стороны речи детей дошкольного возраста средствами устного народного творчества. Раскрыто значение понятия «лексическая сторона речи», а также представлен теоретический обзор авторов, занимавшихся данной проблемой. Отмечена роль и значение устного народного творчества в системе работы по развитию словаря детей дошкольного возраста. Широко представлена характеристика детского фольклора и его жанровое разнообразие. Показано конкретное значение каждого жанра устного народного творчества для речевого развития детей дошкольного возраста. Определен круг задач в работе по развитию лексической стороны речи детей дошкольного возраста, решаемых при использовании разнообразных форм фольклора.

**Ключевые слова:** устное народное творчество, фольклор, малые жанры фольклора, лексическая сторона речи, словарь, дети дошкольного возраста.

УДК 372.122

Язык является важнейшим способом формирования и существования знаний человека о мире. Развитие лексики, уточнение значения слова, формирование лексической системности имеют большое значение для развития познавательной деятельности ребенка, так как слово, его значение являются средством не только речи, но и мышления, восприятия, памяти и других психических процессов (Л.С. Выготский, А.Р. Лурия и др.).

Развитие лексической стороны речи является центральной задачей речевого воспитания детей. Это обусловлено, прежде всего, ее социальной значимостью и ролью в формировании личности. Именно в лексической стороне речи реализуется основная, коммуникативная, функция языка и речи.

Лексическая сторона речи - форма речемыслительной деятельности, которая определяет уровень речевого и умственного развития ребенка (Т.В. Ахутина, Л.С. Выготский, Н.И. Жинкин, А.А. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Ф.А. Сохин и др.). Овладение лексической стороной родного языка является важнейшим условием успешной подготовки к обучению в школе. Среди психологов, педагогов, лингвистов, которые создали предпосылки для комплексного подхода к решению задач речевого развития дошкольников - В.В. Виноградов, Л.С. Выготский, А.Н. Гвоздев, А.В. Запорожец, А.А. Леонтьев, А.А. Пешковский, С.Л. Рубинштейн, Ф.А. Сохин, Е.И. Тихеева, К.Д. Ушинский, Е.А. Флерица, Л.В. Щерба, Д.Б. Эльконин.

Изучению особенностей усвоения детьми лексики посвящены исследования А.Н. Богатыревой, В.В. Гербовой, А.П. Иваненко, Н.П. Ивановой, В.И. Логиновой, Ю.С. Ляховской, Н.П. Савельевой, А.А. Смаги, Е.М. Струниной, О.С. Ушаковой, В.И. Яшиной и др.

В частности, обогащение словаря детей раннего (Ю.А. Аркин, Г.М. Лямина), и дошкольного возраста (А.М. Богуш, Ю.С. Ляховская, И.М. Непомнящая и др.);

особенности становления и развития словаря детей в течение дошкольного детства (А.П. Иваненко, М.М. Кониная, В.И. Логинова, Ю.С. Ляховская и др.).

Развитие и обогащение словаря понимается как длительный процесс количественного накопления слов, освоения их социально-закрепленных значений и формирования умения использовать их в конкретных условиях общения. Развитие словаря происходит на протяжении всего дошкольного возраста [7].

Большое практическое значение имеет содержание и методика работы с детьми по формированию словаря. Одним из эффективных средств развития лексической стороны речи детей дошкольного возраста выступает устное народное творчество. В теории и практике дошкольного воспитания традиционно утверждается, что устное народное творчество пробуждает первые образные представления детей о Родине, ее культуре; дает верные духовно-нравственные ориентиры, способствует максимальному раскрытию индивидуальности и творческих способностей дошкольников (Е.Н.Водовозова, К.Д. Ушинский, Н.С. Карпинская, Е.И. Тихеева, А.П. Усова, Е.А. Флерина, Л.М. Гурович, Л.Б. Береговая, О.С. Ушакова, К.И. Чуковский и др.).

Фольклорные произведения дают детям уроки нравственности, трудолюбия, доброты, дружбы, взаимопомощи. Произведения устного народного творчества имеют огромное познавательное и воспитательное значение, способствуют развитию образного мышления, обогащающего речь детей. Фольклор обогащает знания ребенка об окружающей действительности, развивает умение тонко чувствовать художественную форму, мелодику и ритм родного языка, помогает накоплению и обогащению активного словаря [5].

В своей работе мы опираемся на классификацию детского фольклора авторов Ф.С. Капица, Т.М. Колядич, так как считаем ее наиболее понятной и применимой к теме нашего исследования.

1. Фольклор материнства и детства: колыбельные песни; пестушки, потешки, прибаутки и песенки.

2. Словесные игры: скороговорки; каламбуры; считалки.

3. Детский смеховой фольклор: прозвища и дразнилки; сечки, молчанки и голосянки.

4. Детский обрядовый фольклор: детский народный календарь; заклички; небылицы; загадки; песни; детская сказка; страшные истории («страшилки»).

5. Игровой фольклор.

6. Школьный фольклор: альбом; анекдот; граффити; пародии; детские тайные языки; садистские стихи [3; 4].

Каждая из форм детского фольклора решает определенные задачи. Например, загадки обогащают словарь дошкольников, формируют представления о переносном значении слова, способствуют развитию речи-доказательства и речи-описания, развивают чуткость языка [2].

Пословицы и поговорки знакомят ребенка с краткостью, точностью, меткостью родного языка, развивают умение творчески использовать слово, умение образно описать предмет, дать ему яркую характеристику. Скороговорки помогают правильно и чисто проговаривать труднопроизносимые стихи и фразы, развивают фонематический слух, формируют способности ребенка улавливать тонкие звуковые различия, способствуют автоматизации звуков речи. Сказки приобщают детей к культуре, к народному опыту, к родному языку [6].

Знакомство дошкольников с малыми фольклорными формами влияет на понимание роли выразительных средств (сравнений, метафор, синонимов и антонимов). С помощью фольклора можно решать практически все задачи методики развития речи. Наряду с основными методами и приемами речевого развития детей среднего дошкольного возраста можно и нужно использовать этот богатейший материал словесного творчества народа.

Воспринимая литературное произведение, понимая его содержание и нравственный смысл, ребенок обнаруживает способность замечать и выделять средства художественной выразительности. Позднее, создавая свое сочинение (сказку, рассказ, стихи) на тему литературного произведения, ребенок отражает какое-либо явление действительности, включает воображение, придумывает событие, развивает действие, строит образ. При этом он использует разнообразные языковые средства, усвоенные из литературного материала, которые делают его высказывание образным и выразительным [1].

Воспитатель специальными приемами добивается, чтобы дети не только знали и понимали смысл необходимых слов, но и активно использовали их в своей речи, чтобы у них развивался интерес и внимание к слову. Воспитывая культуру устной речи, необходимо отучать детей от грубых выражений или слов просторечных, заменяя их литературными. Все рассмотренные выше задачи взаимосвязаны и решаются на практическом уровне, чтобы значительно разнообразить словарный запас детей. Исходя из вышеперечисленного, можно заключить, что словарь ребенка является основой развития речи детей дошкольного возраста, а средства устного народного творчества занимают неотъемлемое место в педагогической практике обогащения лексикона.

#### *Список литературы*

1. *Бударина Т.А.* Знакомство детей с русским народным творчеством: методическое пособие / Т.А. Бударина, О.Н. Корепанова. Санкт-Петербург: Детство-пресс, 2001. 267 с.
2. *Зотова И.В.* Значение загадки, как одного из малых фольклорных жанров, в развитии словесно-логического мышления детей старшего дошкольного возраста / И.В. Зотова, Э.И. Гафарова // Проблемы современного педагогического образования. Ялта, 2017. № 55. С. 118-122.
3. *Капица О.И.* Детский фольклор: Песни, потешки, дразнилки, сказки, игры. / О.И. Капица. Л., 1928. 222 с.
4. *Капица Ф.С.* Русский детский фольклор: учебное пособие. / Ф.С. Капица, Т.М. Колядич. М.: ФЛИНТА: Наука, 2011. 320 с.
5. *Ляховская Ю.С.* Особенности словаря старших дошкольников / Хрестоматия по теории и методике развития речи детей дошкольного возраста. / Ю.С. Ляховская. М.: Академия, 2010. 143 с.
6. *Шибицкая А.Е.* Роль фольклора в развитии детского словесного творчества / А.Е. Шибицкая. М.: ТЦ Сфера, 2014. 62 с.
7. *Яшина В.И.* Теория и методика развития речи детей / В.И. Яшина, М.М. Алексеева. М.: Академия, 2013. 448 с.

# ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Гойибназарова Г.Н.<sup>1</sup>, Латыпова А.Р.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Гойибназарова Гулнора Норматовна – доцент;

<sup>2</sup>Латыпова Альмира Равильевна – старший преподаватель,  
кафедра методики преподавания математики, физико-математический факультет,  
Ташкентский государственный педагогический университет им. Низами,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье рассмотрена проблема стандартизации образования в республике Узбекистан.

Стандартизация (разработка и использование стандартов) является объективно необходимой деятельностью по упорядочению практики, ее систематизации в соответствии с исторически изменяющимися потребностями общества.

**Ключевые слова:** образовательные стандарты, процесс образования, учебные планы, профессиональное образование, объем учебной нагрузки.

Тенденция создания национальных образовательных стандартов характерна в последние годы для систем образования многих стран мира.

В ряде стран разработаны документы, носящие названия «Стандарт образования». Их анализ показал, что при некоторой общности подходов стандарты вводятся в практику образования по разным причинам и с различными целями, а сами документы по форме и содержанию также значительно отличаются друг от друга. В одних странах под стандартом принимают развернутую формулировку целей и задач образования, в других, - систему проверки и оценки учебных достижений, а также диагностику личностных качеств учащихся. Специалистами стран Западной Европы разработан проект единых квалификационных критериев подготовки выпускников. Однако традиции в организации учебного процесса этих стран существенным образом отличаются от традиций образования в республике Узбекистан, в котором на протяжении многих десятилетий роль образовательного стандарта выполняли единые для всех образовательных учреждений страны учебные планы, программы и учебники. Образовательные стандарты должны создаваться с учетом сложившихся реалий и национальных традиций Узбекистана.

Принципиально актуальным для введения государственных образовательных стандартов является то, что для упорядочения процесса образования и достижения желаемого результата, необходимо регламентировать его документами государственного и международного характера. Нормы и требования, установленные подобными документами, становятся безусловно обязательными для исполнения всеми участниками образовательного процесса: от министерств и ведомств (и их органов на местах), до администрации образовательного учреждения, педагогов, учителей, учащихся, родителей. Подобными документами в Узбекистане с такой широкой сферой применения являются Конституция и Законы, в частности, Закон Республики Узбекистан «Об образовании». Между тем, указанные документы регламентируют только общие принципы и отношения, которые складываются в процессе образования. Для реализации же конкретных положений закона и соблюдения при этом интересов всех участников образовательного процесса разрабатываются и внедряются государственные стандарты образования.

В республике Узбекистан к стандартизации образования приступили в 1993 году.

Если описать кратко: образовательный стандарт - это диагностическое описание глобальной цели образования, которая представляет собой более общие понятия о личностных качествах выпускника образовательного учреждения, диагностируемых как конечный результат работы.

Или, другими словами, ГОС:

- определяют минимально необходимый и достаточный уровень подготовленности обучающихся и выпускников;
- максимальный объем учебной нагрузки;
- требования к содержанию образования (в том числе к учебно-методическим комплексам) и способы его предъявления;
- процедуры и механизмы оценки деятельности ОУ и качества подготовки кадров;
- меры к лицам и учреждениям, не выполняющим требований стандартов и т.д. [4, 5].

Стандартизация (разработка и использование стандартов) является объективно необходимой деятельностью по упорядочению практики, ее систематизации в соответствии с исторически изменяющимися потребностями общества.

Под стандартом образования понимается система основных параметров, принимаемых в качестве государственной нормы образованности и уровня квалификации, отражающей перспективные социальные цели и учитывающей возможности реальной личности и системы образования по достижению этих целей.

Одна из целей перехода на ГОС - это решение проблемы гарантии качества, обеспечение конкурентоспособности выпускников на рынке труда, повышения квалификации инженерно-педагогических работников. Одним словом, ГОС - это совокупность обязательных для выполнения минимальных требований к уровню, содержанию и качеству профессиональной подготовки, психофизиологических ограничениях, отраженных в нормативных документах [3].

В профессиональном образовании исследователи и педагогические работники пришли к пониманию того, что единый стандарт не может быть установлен, так как содержание образования по каждой профессии отражает объективно сложившееся разделение труда в экономике. Стандарты разрабатываются в разрезе каждой профессии при сохранении общей методологической основы.

Республиканский компонент стандарта, охватывающий общеобразовательный и профессиональный компоненты, определяет объем знаний и умений, которые обеспечивают профессиональную подготовку соответствующего уровня и качества.

Региональный компонент стандарта охватывает, в основном, профессиональный цикл, удовлетворяющий запросы работодателей, требования законодательной и исполнительной властей.

Становится понятным, что стандартизируется не только минимальное содержание обучения, но и весь аппарат стандартизации, где контролю качества отводится главенствующая роль.

Стандартизация контроля реализует социальный заказ на процесс установления единых норм, правил, требований к проверке уровня квалификации специалиста, достигнутого последним в результате обучения одной из профессий или специальностей.

Это связано с возникновением рынка труда, конкуренции в Узбекистане специалистов отечественной и зарубежной профессиональной школ с тем, чтобы довести уровень выпускника отечественных образовательных учреждений до уровня классности зарубежного специалиста.

### ***Список литературы***

1. Закон «Об образовании» Республики Узбекистан // Гармонично развитое поколение – основа прогресса Узбекистана. Ташкент: Шарқ, 1997. 63 с.
2. Национальная программа по подготовке кадров // Гармонично развитое поколение – основа прогресса Узбекистана. Ташкент: Шарқ, 1997. 63 с.
3. Беннет Р. Пути децентрализации государственного управления // Проблемы теории и практики управления, 1992. № 1. С. 3.

4. *Гершунский Б.С.* О научном статусе и прогностической функции педагогической теории // Советская педагогика, 1984. № 10.
5. *Гличев А.В.* Очерки по экономике и организации управления качеством продукции // Стандарты и качество, 1994. № 12. С. 21.

---

## ИНТЕНСИВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ВУЗЕ

Ташпулатова Ф.С.

*Ташпулатова Феруза Султановна – преподаватель,  
кафедра теории и практики испанского языка, факультет романо-германской филологии,  
Узбекский государственный университет мировых языков, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** *современные программы по иностранным языкам содержат материалы, ориентированные как на конечный продукт, так и на процесс обучения. Разработка интенсивных методик для вузов и школ остаётся и сегодня актуальной задачей. В статье определены задачи интенсивного метода обучения в вузе и основные факторы подтверждающие эффективность интенсивной методики преподавания иностранного языка.*

**Ключевые слова:** *интенсивные методы, классическая методика, коммуникативная методика, суггестия, суггестопедия.*

Сфера методологии преподавания иностранного языка претерпевает постоянные изменения. Специалисты постоянно спорят по поводу того, какая методика изучения иностранного языка является более эффективной. Сторонники классической методики предпочитают традиционный способ изучения языка, так как именно он тренирует все четыре основные языковые навыки: разговорная речь, аудирование, чтение и письмо. При этом происходит расширение лексического запаса и улучшается произношение. Сторонники коммуникативной методики указывают на недостатки этой методики. Во-первых, при всестороннем изучении языка не остается времени на чисто разговорную практику, а во-вторых преподаватели, как правило, не являются носителями языка

Следует отметить, что в рамках реализации Закона Республики Узбекистан «Об образовании» и Национальной программы по подготовке кадров в стране создана комплексная система обучения иностранным языкам, направленная на формирование гармонично развитого, высокообразованного, современно мыслящего подрастающего поколения, дальнейшую интеграцию республики в мировое сообщество [1].

Говоря об методиках преподавания иностранных языков, следует уточнить, что они должны соответствовать условиям обучения вуза данного профиля. Существует множество интенсивных методик и концепций обучения иностранным языкам. Интенсивные методы обучения призваны не только в кратчайший срок сформировать у обучаемого определённый комплекс умений и навыков, но и заставить обучающегося преодолеть психологический барьер, неизбежно возникающий при искусственном формировании вторичной языковой компетенции.

Исходя из основной задачи интенсивного обучения взрослого контингента — в кратчайший срок овладеть умениями иноязычного общения, можно выделить два основных фактора, характеризующих интенсивное обучение:

1) минимально необходимый срок обучения для достижения цели (будущая речевая деятельность) при максимально необходимом для этой цели объеме учебного материала и соответствующей его организации;



2) максимальное использование всех резервов личности обучаемого, достигаемое в условиях особого взаимодействия в учебной группе при творческом воздействии личности преподавателя [2, с. 68].

Особенности этой технологии заключаются в следующем:

1) в использовании приемов, активизирующих сознательные и подсознательные процессы психики для создания обширной и прочной языковой базы;

2) в разработке заданий, мотивирующих общение;

3) в оптимальной организации коллективного взаимодействия учащихся между собой и с учителем.

Методика интенсивного обучения иностранным языкам первоначально создавалась для условий курсового обучения. Экспериментальная работа показала, что интенсивная методика может использоваться при работе со всеми возрастными группами. Однако старший этап обучения предоставляет больше всего возможностей. Причинами тому являются: наибольшая степень сформированности личности, обширный информационный запас, стремление к познанию мира через общение с другими людьми, наличие исходной языковой базы.

В основе интенсивной методики обучения лежит суггестопедический метод. В 60-х годах в Софии в Институте специализации и усовершенствования врачей (ИСУЛ) болгарским ученым-психотерапевтом Георгием Лозановым был разработан абсолютно уникальный метод изучения иностранных языков. Основной целью метода было, используя средства суггестивного воздействия, снять комплексы и барьеры у людей, изучающих иностранный язык и дальше, введя их в состояние физической релаксации и умственной сосредоточенности, добиться эффекта гипермнезии (т.е. сверхзапоминания). В ходе эксперимента Г. Лозанову удалось добиться того, чтобы 1000 слов на французском языке были выучены за один день. По убеждению ученого, люди используют от 5 до 10 % возможностей мозга, а используя его метод эти цифры могли бы увеличиться в 3-5 раз, по сравнению с традиционными методами обучения. Такая форма суггестии получила название «суггестопедия» (от лат. *suggestio* внушение, намек + греч. *paideia* обучение), т.е. использование методов внушения в обучении.

Г. Лозанов выделяет три вида суггестии, которые используются в учебном процессе для снятия всякого рода психологических барьеров у обучающихся.

*Таблица 1. Виды суггестии (Г. Лозанов), которые используются в учебном процессе*

| <b>Психологическая суггестия</b>                                                                                                          | <b>Дидактическая суггестия</b>                                  | <b>Художественная суггестия</b>                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Преподаватель проводит занятия с учетом психологических факторов эмоционального воздействия, используя логические формы подачи материала. | На занятиях применяются особые приемы, активизирующие обучение. | Преподаватель использует на занятиях различные виды искусства (музыку, живопись, элементы театра) с целью эмоционального воздействия на студента и гармонизации занятия. |

Основные положения суггестопедии сводятся к следующему: 1) обучение должно быть радостным и ненапряженным; 2) его следует осуществлять как на сознательном, так и на подсознательном уровнях; 3) в обучении следует использовать обычно незадействуемые резервы сознания с целью повышения результативности. Эти резервы могут быть выявлены с помощью суггестии [3, с. 6-7].

Хотя в данном методе и не используется прямой гипноз, он вызвал и продолжает вызывать массу критики, так как оказывает субсенсорную стимуляцию и вызывает неосознаваемую психическую активность. Так, у метода появилось много оппонентов

с одной стороны, с другой, были проведены экспериментальные исследования (D. Schuster, L. Dhority, Г.А. Китайгородская, И.Ю. Шехтер и др.), в ходе которых была доказана его практическая ценность. Появилось множество модификаций метода суггестопедии как в России, так и за рубежом. Метод Д.Шустера (D. Schuster) в Америке получил название «Метод суггестивно-ускоренного обучения» (Suggestive-Accelerative Learning Techniques, SALT); метод Л. Дорити (L. Dhority) стал известен, как «Метод изучения через креативное обучение» (Acquisition through Creative Teaching, The ACT Approach) [4, с.3].

В России в конце 70-х появилось сразу несколько методов, в основу которых легли основные принципы активизации резервных возможностей Г. Лозанова: метод активизации возможностей личности и коллектива (Г.А. Китайгородская), эмоционально-смысловой метод (И.Ю. Шехтер), суггестокибернетический интегральный метод (В.В. Петрушинский), 168 метод ускоренного обучения взрослых (Л.Ш. Гегечкори), метод погружения (А.С. Плесневич). [5, с. 25]

В методе активизации резервных возможностей личности учащегося, Г.А. Китайгородская использовала психологические теории и исследования советских психологов: идеи личностно-значимой деятельности (А.Н. Леонтьев), коллективного взаимодействия (Л.С. Выготский), принцип поэтапного формирования речевых действий (П.Я. Гальперин, М.М. Гохлернер, Г.В. Ейгер, Т.В. Рябова, И.И. Ильясков). Г.А. Китайгородская вот уже на протяжении многих лет проводит научные исследования и совершенствует свой уникальный метод, дополняя его полученными данными из областей педагогической психологии, психофизиологии, социальной психологии, педагогики.

Таким образом, интенсивные методы внесли значительную энергию в методику обучения иностранным языкам в целом. Достижения интенсивных методов в области активизации процессов восприятия и усвоения материальной основы общения, во вскрытии новых резервов его мотивации и в развитии адекватных форм коллективного взаимодействия должны как можно скорее стать достоянием методики обучения в ВУЗе, чтобы поднять ее авторитет и результативность, повысить эффективность учебного процесса.

### *Список литературы*

1. Постановление Президента республики Узбекистан “О мерах по дальнейшему совершенствованию системы изучения иностранных языков” (Газета «Народное слово», 11.12.2012 г. № 240 (5630)).
2. *Китайгородская Г.А.* Интенсивное обучение иностранным языкам / Г.А. Китайгородская // Иностранные языки в школе, 1980. № 2. С. 67-73.
3. *Денисова Л.Г.* Место интенсивной методики в системе обучения иностранным языкам в средней школе / Л. Г. Денисова // Иностранные языки в школе, 1995. № 4. С. 6-12.
4. *Bancroft W. Jane.* From Research and Relaxation to Combination and Creativity: American Versions of Suggestopedia. ERIC Documents on Foreign Language Teaching and Linguistics, 1995. 30 p.
5. *Шукин А.Н.* Современные интенсивные методы и технологии обучения иностранным языкам: Учебное пособие. 2-е изд. М.: Филоматис, 2010. 188 с.

# ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ И ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ КАК НЕОБХОДИМЫЙ ЭЛЕМЕНТ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В ВЫПОЛНЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ (ФГОС)

Акулов А.А.<sup>1</sup>, Зотова Д.А.<sup>2</sup>, Яковлева Н.Г.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Акулов Александр Алексеевич – ведущий научный сотрудник;

<sup>2</sup>Зотова Дина Александровна - старший научный сотрудник;

<sup>3</sup>Яковлева Надежда Геннадьевна - научный сотрудник,

отдел сопровождения ФГОС,

Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования

Институт развития образования Пермского края,

г. Пермь

**Аннотация:** в статье рассмотрены особенности дидактических средств современных учебно-методических комплектов по предметам «Окружающий мир», «Биология», «Физика», которые предназначены для формирования и развития навыков исследовательской деятельности обучающихся начальной и основной школы.

**Ключевые слова:** образовательный стандарт, поисковая активность, исследовательская деятельность, федеральный перечень учебников.

Поведение человека представляет собой систему целенаправленных действий, отражающих взаимодействие организма с окружающей средой. Оно складывается из рефлексорного (автоматизированного) реагирования и поисковой активности, которая определяет поведение в нестандартной, проблемной ситуации (1). Поисковая активность направлена на изменение такой ситуации или отношения человека к ней. Поисковая активность лежит в основе исследовательского поведения, необходимого для сохранения устойчивости организма в непрерывно изменяющихся условиях среды (2). Такое поведение базируется на широком спектре приемов и методов эмпирического и теоретического познания и проявляется в разнообразных формах, то есть действиях по установлению контакта с окружающей средой (игровых, вопросно-ответных и других). Сочетание этих приемов, методов и форм определяет специфику исследовательской деятельности (3). Учебные исследования являются универсальным средством развития личности обучающихся. Требования к результатам начального, основного и среднего общего образования определены ФГОС (4). Для начальной школы среди таковых обозначены логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей. Выпускники основной школы должны приобрести опыт использования методов науки и проведения несложных экспериментов, овладеть умениями применять знания для объяснения процессов и явлений природы. Основой ФГОС является системно-деятельностный подход, который предусматривает обеспечение преемственности дошкольного, начального общего, основного и среднего (полного) общего образования. Реализация преемственности обучения заключается в расширении объема знаний, их систематизации, усложнении способов применения учебного материала, межпредметных взаимосвязей. Важную роль в этом играет методическое сотрудничество преподавателей смежных дисциплин (5). Учебно-методические комплекты (УМК) по предметам «Окружающий мир», «Биология» и «Физика», включенные в федеральный перечень учебников приказом Министерства образования и науки РФ (№ 253 в редакции от 05.07.2017), содержат разнообразные дидактические средства развития исследовательских способностей школьников, обеспечивают эффективную организацию учебно-

исследовательской и проектной деятельности. В УМК «Ритм» для начальной школы, например, изучение свойств объектов в разделе «Человек и Вселенная» построено на результатах различных опытов. УМК «Планета знаний» отличается оригинальными структурными составляющими: мозаика заданий для наблюдений, опытов и практических работ, развороты для проектной деятельности с описанием учебной темы, источников дополнительной информации, примерной тематики учебных проектов. Такая структура способствует формированию у обучающихся базовых исследовательских умений (формулировка проблемы, выдвижение гипотезы и ее доказательство). В УМК по системе Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова для начальной школы используется метод самостоятельной постановки и решения системы исследовательских учебных задач. Предметом обучения являются способы получения знаний о природе и построения картины окружающего мира. Преемственную предметную линию для обучения биологии представляют учебники по предмету «Окружающий мир» УМК «Школа России» и УМК по биологии «Линия жизни». Учебники УМК «Школа России» содержат раздел «Почему и зачем?», задания которого способствуют формированию у школьников навыков установления причинно-следственных связей в окружающем мире. Для этого используются проблемные вопросы (почему Солнце светит днём, а звёзды - ночью?), задания к рисункам (рассмотри рисунки и объясни, почему многие птицы улетают на зиму в теплые края), таблицы (наблюдай за погодой еженедельно один раз в месяц, результаты заноси в таблицу). Рубрика «Практические работы» способствует развитию исследовательских навыков учащихся (6). Описание, сравнение природных объектов на уроках, проведение опытов развивают навыки владения методами исследования окружающего мира. В рабочую тетрадь для первоклассников включены познавательные задания не только на сравнение объектов по признакам с заданными значениями, но и для свободного выбора таких значений для размещения объектов в порядке их возрастания или убывания (прием сериации). Для организации учебного проектирования предусмотрена рубрика «Наши проекты», а для проведения внеурочных исследовательских работ – вкладыш «Научный дневник» рабочей тетради с заданиями, которые нужно выполнить в течение учебного года. В рубрике «Моделирование» представлены задания для изучения окружающего мира на готовых или изготовленных самими учащимися моделях. Моделирование дополняет работу с натуральными природными объектами, формирует абстрактное мышление, способность к овладению элементами теоретических знаний. Система заданий УМК по биологии «Линия жизни» направлена на развитие познавательной, практической и творческой деятельности учащихся, готовности использовать полученные знания в разных жизненных ситуациях и для решения практических задач. Это задания для активного самостоятельного поиска ответов в различных источниках информации, лабораторные и практические, проектные и исследовательские работы. Задания рубрики «Моя лаборатория» позволяют сформировать у школьников широкий спектр исследовательских умений, требуемых стандартом. Предметная линия учебников «Биология» для 5-9 классов общеобразовательных учреждений издательства «БИНОМ» отличается особым вниманием авторов к формированию у обучающихся навыков овладения составляющими исследовательской и проектной деятельности, умения работать с разными источниками информации. Содержание учебников этой предметной линии строится на основе универсальности естественнонаучного познания, главными особенностями которого является моделирование природных процессов, явлений и экспериментальное исследование. Методический аппарат учебников включает инструментарий, обеспечивающий не только овладение предметными знаниями и умениями, но и интеллектуальное развитие учащихся, формирование интереса к науке, способности к усвоению новых знаний, поиску и переработке информации. УМК «Сферы» включает комплект пособий (учебник,

тетрадь-практикум, тетрадь-тренажер, тетрадь-экзаменатор), создающих условия для самостоятельной творческой и экспериментальной работы обучающихся, их развития путем решения нетрадиционных учебных задач. В учебниках УМК «Перспективная основная школа» содержатся задания, развивающие у школьников навыки исследовательской и проектной деятельности, умение анализировать различные источники информации. В УМК «Живая природа» значительное внимание уделяется приобретению школьниками опыта проведения биологических экспериментов, развитию умения оценивать правильность выполнения учебной задачи в ходе лабораторных работ. Для пропедевтики знаний о физических свойствах объектов и процессов окружающего мира в начальной школе широко используется тематика исследовательских и проектных работ. Например, темы «Луна - спутник нашей жизни», «Загадочные свойства магнитов», «Оценка загрязненности городского воздуха». Деятельностный подход к обучению физике заключается в приобретении учащимися опыта применения научных методов познания на практике, умениях проводить простые эксперименты, выполнять измерения с использованием аналоговых и цифровых приборов с учетом погрешностей измерений. Завершенную линию УМК по физике, сохраняющую преемственность на всех этапах школьного образования, представляет УМК под редакцией А.В. Перышкина. Для организации самостоятельной работы учащихся при изучении нового материала, закрепления и проверки полученных знаний предназначены рабочие тетради. Специальными знаками в них отмечены задания, направленные на формирование умений планировать деятельность, выделять существенные признаки объектов и процессов, сравнивать, классифицировать, делать выводы. В сборниках вопросов и задач, входящих в состав этого УМК, приведены разнообразные расчетные, качественные, графические задания.

Линия УМК по физике Н. С. Пурышевой, Н. Е. Важеевской построена на основе индуктивного подхода: от частных наблюдений – к их общим теоретическим обоснованиям. Цели изучения курса согласованы с целями каждого параграфа. Лабораторные работы служат средством формирования умений самоорганизации и включают следующий порядок действий: определение цели, обзор имеющихся в распоряжении средств, выбор способов действий, оценивание полученного результата, представление результата в удобной для презентации и обсуждения форме. Экспериментальные домашние задания рассчитаны на самостоятельное выполнение. Кроме заданий, выполняемых по образцу, в УМК включены экспериментальные задания, задачи с неполными данными, задачи-оценки. Алгоритм решения таких задач включает выбор соответствующих условию физических и математических моделей (формул), установление необходимых и недостающих данных, их поиск в разных источниках информации. Пример оценочного задания из рабочей тетради для 7-ых классов: «Какую работу вы совершаете, поднимаясь по лестнице до своей квартиры? Оцените значение величин, необходимых для выполнения работы этой работы». Основы теоретического мышления учащихся закладываются при выполнении лабораторных работ, домашних экспериментальных заданий и проектов, включающих формулирование гипотезы и выводов. Задания на построение и использование моделей подобраны таким образом, чтобы учащиеся учились выделять существенные и несущественные признаки предмета, явления, определять разницу между реальностью и моделью. Например, в рабочей тетради для 9-ых классов приводится следующее задание: «Какие допущения принимаются при построении модели математического маятника?».

В УМК В.А.Касьянова для развития исследовательских навыков учащихся используются задания на обобщение материала, постановку и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

В УМК Л.С. Хижняковой, А.А. Синявиной включены задания разных типов: на понимание материала, решение типовых задач, работу с дополнительными источниками информации, проведение эксперимента, знакомство с техническими объектами. Установление взаимосвязей между частями учебного предмета на разных ступенях его изучения является важным условием выполнения требований образовательных стандартов. Для этого необходимо знание учителями структуры и особенностей УМК предметов своей образовательной области.

### **Список литературы**

1. Большой психологический словарь / Под ред. Б. Г. Мещерякова, В. П. Зинченко. М., 2003. С. 388.
2. Поддьяков А.Н. Исследовательское поведение. Стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. М.: Эребус, 2000.
3. Леонтович А.В. Исследовательская деятельность учащихся. М.: МГДД (Ю)Т, 2003.
4. Федеральные государственные образовательные стандарты начального, основного и среднего общего образования (приказы Министерства образования и науки РФ №№ 373 от 6.10.2009; 1897 от 17.12. 2010).
5. Бим-Бад Б.М. Педагогический энциклопедический словарь. М., 2002.
6. Окружающий мир. Методические рекомендации. 1 класс: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [А.А. Плешаков, М.А. Ионова, О.Б. Кирпичева, А.Е. Соловьева]. 2-е изд. М.: Просвещение, 2014. - 143 с.

---

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ДОШКОЛЬНИКА ПРИ ОСВОЕНИИ РОДНОГО И НЕРОДНЫХ ЯЗЫКОВ**

**Дарибаева А.А.<sup>1</sup>, Толаметова Л.М.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Дарибаева Анаркул Ауелбековна – магистр гуманитарных наук,  
кафедра русского языка для технических специальностей,  
факультет строительства и транспорта,*

*Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова;*

<sup>2</sup>*Толаметова Лола Маккамбаевна – воспитатель 1-ой категории,  
Детский сад «Жамалай ана»,*

*г. Шымкент, Республика Казахстан*

**Аннотация:** в данной статье рассматривается актуальность и развитие функциональной грамотности дошкольника, поскольку подготовка к школе требует формирования важнейших компетенций уже в предшкольный период воспитания. В работе репрезентирована разработанная и обоснованная система раннего обучения неродным языкам детей в ЮКО Каратауского района, города Шымкент, детского сада «Жамалай ана», группы «Шұғыла» в аспекте функциональной грамотности, где охарактеризовались основные приемы работы.

**Ключевые слова:** функциональная грамотность, дошкольник, интеграция, фраза, эквивалент, лексика.

Приоритетные направления Государственной Программы развития образования Республики Казахстан на 2016-2019 г. ставят проблему обновления содержания дошкольного воспитания образования, одним из аспектов которого станет раннее обучение неродных языков [1], и в связи с тем, что в 2021-2022 у.г. планируется обучение в средней школе некоторым предметам на английском языке, опыт

педагогов английского языка, практикующих в детском саду в настоящее время, необходимо изучать и обобщать.

Кроме того, остается актуальным и развитие функциональной грамотности дошкольника, поскольку подготовка к школе требует формирования важнейших компетенций уже в дошкольный период воспитания.

С учётом этого определен выбор темы статьи «Совершенствование функциональной грамотности дошкольника при освоении родного и неродных языков», где мы постарались охарактеризовать основные приемы нашей работы. Теоретическая основа нашей статьи: труды казахстанских ученых Першина Е.Д. [2], Бекишева К. [3], Сайтимова Т.Н. [4]. Раннее обучение неродным языкам имеет свои принципы с точки зрения психо-физиологических особенностей детей в возрасте с 5-6 лет; в связи с этим формирование основных компетенций должно происходить именно в этом аспекте.

Мы предполагаем, что в условиях дошкольного образования процесс формирования функциональной грамотности ребенка на уроках английского языка будет успешным при соблюдении следующих требований: интеграции предметов с русским и казахским языками дошкольного образования; активном взаимодействии с родителями; формирование активного интереса к обучению; мотивирование детей к изучению английского и русского языков; развитие способности к анализу и поиску ситуаций для практической реализации знаний; соотношение изученной лексики с фразами и словами из родного языка, умение находить им эквиваленты.

Практическая значимость статьи заключается в том, что в ней репрезентирована разработанная и обоснованная система раннего обучения неродным языкам детей в ЮКО Каратауского района, города Шымкент, детского сада «Жамалай ана», группы «Шұғыла» в аспекте функциональной грамотности.

Чтобы ребенок дошкольного возраста своевременно и качественно, успешно овладевал одновременно несколькими языками, его нужно научить говорить на родном языке. Необходимо чтобы он пользовался ею как можно чаще, вступая в контакт со сверстниками и взрослыми, развивал коммуникативные навыки.

Для формирования активного интереса к обучению учитель должен создать условия для того, чтобы интерес ребенка к изучению неродных языков всегда был высоким. Этому способствует план занятия, который должен быть продуман, построен, опираясь на коммуникативные и личностные потребности дошкольников.

На своих занятиях я использую обучающие видео: короткие ролики, в которых персонажи говорят по-английски, поют песенки, называют разные предметы в зависимости от темы. Моим детям очень нравится просматривать эти ролики снова и снова, потому что такой вид деятельности им кажется простым, однако они не замечают, как благодаря многократному просмотру видео, повышается их словарный запас.

Персонализация в вопросах очень важна в любой теме, так как, когда ребенок начинает рассказывать о себе, о том, что интересно лично ему, информация усваивается гораздо быстрее. Уже спустя два занятия ребята с лёгкостью отвечают на вопрос, какой цвет им нравится или какое животное у них самое любимое.

На уроках после изучения какой-то темы проводим анализ и вместе обсуждаем, где, в какой ситуации нам могли бы пригодиться эти новые слова, новые выражения на английском языке. Мы стараемся смоделировать обстоятельства, в которых мы используем полученные знания, играем короткие сценки, задаем друг другу вопросы, притворяясь иностранцами, разыгрываем диалоги. Главная сложность заключается в том, что в дошкольном возрасте ребенку сложно осознать, что есть люди, которые говорят не так, как мы, не по-русски и по-казахски. Соотношение изученной лексики с фразами и словами из родного языка, умение находить им эквиваленты и здесь очень важно провести параллель с родным языком. Потому каждую фразу, каждое

слово мы переводим на русский и английский языки, для того, чтобы эта информация проще усваивалась. Я на своих занятиях перевожу детям дословно некоторые фразы, например:

|                 |                        |                         |
|-----------------|------------------------|-------------------------|
| Жағдайың қалай? | Жасың нешеде?          | Өзінді қалай сезінесің? |
| Қалайсың?       | Қаншалықты ересексің?  | Денсаулығың қалай?      |
| Как твои дела?  | Сколько тебе лет?      | Как твоё здоровье?      |
| Как ты?         | Насколько ты взрослый? | Как ты себя чувствуешь? |
| How are you?    | How old are you?       | How is your health?     |
| Like you?       |                        | How do you feel?        |

С детьми были проведены различные мероприятия: «Анамның мерекесі», «Наурыз құтты болсын!», открытое занятие по математике «Число и цифра 3», целью которого было закрепление знания о цифрах; научиться правильно считать и соотносить количество предметов с соответствующей цифрой, на котором продемонстрировали свое умение рассказывать о себе, о детском саде, о своих увлечениях на трёх языках, они исполнили песню на английском языке и сыграли сценку об Алдаре Косе на казахском языке. Дети очень старались, держались уверенно и отлично воспроизвели всю программу.

Интегрированное занятие отличается своей четкостью, компактностью, большой информативностью учебного материала, благодаря чему реализуется один из основных принципов дошкольной дидактики – занятие должно быть небольшим по объему, но емким, что возможно при интегративном подходе, когда конкретный предмет или явление рассматривается с нескольких сторон в разных его аспектах.

Результаты наблюдения и анализа, опрос родителей и коллег показывает, что в группах от 5 до 7 лет дети демонстрируют активный интерес к обучению, так как они достаточно мотивированы и понимают необходимость обучения. Дошкольники способны самостоятельно привести примеры ситуаций для практической реализации своих знаний; умеют соотносить изученную лексику с фразами и словами из родного языка, находить им эквиваленты.

### ***Список литературы***

1. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2016-2019 годы.
2. *Першина Е.Д.* Формирование функциональной грамотности дошкольника-Астана, 2011.
3. *Бекишев К.* Программа развития профессионального и технического образования в Республике Казахстан на 2008–2012.
4. *Сайтимова Т.Н.* Система общего образования в Казахстане: современное состояние и тенденции развития. Автореферат дисс. канд. пед. наук. Волгоград, 2011. 22 с.



# НРАВСТВЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ КАК ОСНОВА НРАВСТВЕННОГО ПОВЕДЕНИЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

Зашихина Ж.В.<sup>1</sup>, Щербакова К.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Зашихина Жанна Викторовна – студент;

<sup>2</sup>Щербакова Ксения Игоревна – студент,

специальность: преподавание в начальных классах,

Санкт-Петербургский педагогический колледж № 1 им. Н. А. Некрасова,

г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** в статье рассмотрено, что такое нравственность, нравственные представления, проведен анализ сформированности нравственных представлений у современного младшего школьника и сделан вывод о том, на каком уровне они сформированы.

**Ключевые слова:** нравственность, нравственные представления, младший школьник.

Нравственное развитие, воспитание, совершенствование человека волновали общество всегда и во все времена. Особенно сейчас, когда все чаще можно встретить жестокость и насилие, проблема нравственного воспитания становится все более актуальной. Кто как не учитель, имеющий возможность влияния на воспитание ребенка должен уделить этой проблеме важнейшую роль в своей деятельности.

Мы с вами живем в обществе и часто видим, что люди, зная, как нужно поступить в той или иной ситуации, не поступают таким образом. Человек может назвать в своё оправдание тысячи причин своего поведения, но в основе его поступка лежит то, что можно назвать «нравственной слабостью», недостатком воли к совершению правильного с этической точки зрения поступка. Парадокс в данном случае заключается в том, что человек совершенно искренне и глубоко уверен в правильности некоторого поступка или поведения, но ему не хватает нравственных сил его совершить [5]. Для того, чтобы сам человек, проанализировав свои убеждения и ценности, мог преодолеть дистанцию между тем, как должно поступать, и тем, как он действительно поступает, существуют разнообразные методы. Следует выделить несколько внешних условий, при которых нравственная слабость может уменьшиться. К ним относятся поощрение нравственного поведения и, наоборот, недопущение безнравственного, методы этического стимулирования, яркие образцы этичного поведения и т. п [5].

Что же такое нравственность? «Нравственность - это внутренние, духовные качества, которыми руководствуется человек, этические нормы, правила поведения, определяемые этими качествами» [3].

В процессе нравственного воспитания широко применяются такие методы как: упражнение и убеждение. Упражнение обеспечивает выработку и закрепление у младших школьников необходимых навыков и привычек, претворение их на практике. Используя этот метод в своей работе, учитель в целом влияет на личность. Убеждение направлено на формирование у учащихся этических понятий, на разъяснение нравственных принципов, на выработку этических идеалов [2]. Для активизации нравственного развития личности и проверки ее зрелости, установления единства убеждений и поведения используется метод проблемно - ситуационный, который позволяет ученикам самостоятельно решать нравственные проблемы. Этот метод побуждает личность систематизировать ранее усвоенные нравственные знания и соотносить их с избранными формами поведения как конечного результата решения поставленной проблемы [2].

Самостоятельное решение учеником нравственных проблем, в различных жизненных ситуациях позволяет педагогу устанавливать связь между поступками и качествами личности, прослеживать характер ее развития, определять перспективу в

становлении личности, формировать положительные мотивы, обобщать нравственные знания и умения [2]. В работе с более сильным коллективом учащихся можно использовать такие приемы, которые помогают педагогу умело изменять - мотивы поведения школьников: изменять состав коллектива при выполнении различных видов деятельности, создавать благоприятную обстановку для критики отрицательных качеств у товарищей, выполнять нежелательное для личности, но необходимое для коллектива поручение, назначать ответственным лицом за поручение в ту группу, где авторитет ученика незначителен, давать внеочередное задание или выполнение его за товарища, сталкивать личность с множеством выбора вариантов поведения [2]. С помощью этих методов учитель оказывает непосредственное влияние на нравственное развитие личности.

При написании данной работы нам стало интересно, на каком уровне сформированы нравственные представления у современных школьников

Для изучения сформированности нравственных представлений мы использовали метод – очного индивидуального анкетирования младших школьников.

За основу анкеты мы взяли методику учителя Елены Латы «Что такое хорошо и что такое плохо» [6]. Ее методика была дополнена и адаптирована под исследование.

Цель: провести диагностику сформированности нравственных представлений младшего школьника

Исследование проведено 6 марта 2018 года в школе № 471 в 3 классе у 24 человек.

1) На вопрос как поступят респонденты, если увидят, что их друг (подруга) выбросит на улице мусор, получен 100% результат на ответ: сделают замечание и помогут убрать его.

2) 100% в случае, при порче чужой книги респонденты отремонтируют ее или попросят заменить ее родителей.

3) В случае, если во время обеда в школьной столовой ученик разольет суп или накрошит, то в 95% случаи респонденты извинятся и уберут за собой. Но остальные 5% ничего делать не будут.

4) В случае, если друг испортил вещь учителя, 75% респондентов ответили, что помогут другу извиниться перед учителем и признаться в своем поступке. 25% просто скажут другу, чтобы тот извинился сам.

5) 87,5% уступают в транспорте место пожилому человеку или женщине. 8,33% уступают в зависимости от настроения или самочувствия, а 4,17% почти никогда не уступают.

6) 100% результат, респонденты выбросят обертку в мусорное ведро, а не на землю.

7) В ситуации, когда случайно разбивается ваза в гостях у друга или подруги, 91,67% респондентов ответили, что подойдут к родителям, извинятся за свой поступок и уберут осколки. 8,33% попросят друзей не говорить об этом

Уже после анализа этих вопросов мы видим, что респонденты знают о том, что такое нравственные представления и как нужно поступать.

8) Что касается предложения помощи своим друзьям, то там ответы разделились почти на половину. 58,33% всегда помогут, когда увидят, что товарищу нужна помощь. А вот остальные 41,67% помогут только в том случаи, если поймут, что смогут помочь.

Респонденты не хотят проявлять инициативу.

По результатам анкеты мы видим, что учащиеся понимают, что такое хорошо и что такое плохо, у них сформированы нравственные представления на высоком уровне, но мы живём в городе и видим противоречия: часто дети мусорят, врут, не уступают пожилым людям места в общественном транспорте.

Мы предполагаем, что так происходит из-за того, что дети дают такие ответы, потому что они хотят выглядеть в глазах других лучше и соответствовать ожиданиям взрослых.

На основе выше сказанного мы решили подобрать мероприятия, которые могут быть направлены на нравственное воспитание:

- 1) Акция «Ёлочный сюрприз» (суть этой акции в том, дети из школы делают своими руками подарки для детей из детского дома);
- 2) Организация сбора канцелярских товаров, игрушек, вещей для детей из детских домов;
- 3) «Подарок ветерану» в виде подделки своими руками и вручение лично ветерану;
- 4) Флешмоб посвященный дню толерантности или дню города;
- 5) ПДД - памятка «Будь осторожен на дорогах» (пишут памятки водителю в виде писем);
- 6) Акция «Голубь памяти» на уроках технологии сделать голубей из бумаги. Около школы выпуск голубей в небо прикреплённых к воздушному шару, подбор стихов в память о погибших, после провести минуту молчания).

### **Список литературы**

1. Дереклеева Н.И. Справочник классного руководителя (1-4 класс). М.: Просвещение, 2003. С. 65.
2. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. М.: Оникс-ЛИТ, 2012. 1376 с.
3. Жарковская Т.Г. Возможные пути организации духовно-нравственного образования в современных условиях // Стандарты и мониторинг в образовании, 2003. № 3 С. 9-12.
4. Кружилина Т.В. Нравственное воспитание младших школьников во внеурочное время. [Электронный ресурс] / Т.В. Кружилина. Режим доступа: <https://megalektsii.ru/s17522t2.html/> (дата обращения: 26.04.2018).
5. Лата Е.В. Методика Что такое хорошо и что такое плохо. [Электронный ресурс] / Е.В. Лата. Режим доступа: <http://tropinkaksebe7.blogspot.ru/> (дата обращения: 26.04.2018).

---

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ К ВСЕРОССИЙСКОЙ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЕ**

**Краснокутский В.Ю.<sup>1</sup>, Пилькевич Е.Р.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Краснокутский Вадим Юрьевич - студент;

<sup>2</sup>Пилькевич Екатерина Романовна - студент,  
отделение начальных классов,

Педагогический колледж № 1 им. Н.А. Некрасова,  
г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** в ходе исследования изучается уровень психологической подготовленности учащихся четвертых классов к Всероссийской проверочной работе (далее - ВПР).

**Ключевые слова:** психологическая подготовленность, Всероссийская проверочная работа.

Проведение всероссийской проверочной работы (далее - ВПР), вошло в школьную практику в 2015 году. По своему содержанию ВПР — это итоговые контрольные работы по самым важным предметам начальной школы. Создали их для того, чтобы

проверить, соответствуют ли знания школьников требованиям ФГОС НОО и выявить, какие школы дают качественное образование, в соответствии со стандартом. ВПР принципиально меняет отношение родителей и учителей к процессу обучения.

Многие сравнивают ВПР с Основным государственным экзаменом (ОГЭ) или с Единым государственным экзаменом (ЕГЭ). Безусловно, они похожи, ведь и то и другое — это проверка знаний школьников. Но всё же они принципиально отличаются. ОГЭ и ЕГЭ влияют на дальнейшую судьбу выпускников 9, 11 классов, на их шансы поступить в то или иное учебное заведение. ВПР не является государственной итоговой аттестацией и на судьбу школьников никак не влияет, все выпускники 4 класса переходят в среднюю школу, независимо от результатов ВПР. С помощью ВПР оценивается качество школьного образования.

Изучив методическую литературу, мы выяснили, что ВПР позволяет:

- Проверить качество и уровень знаний учащихся школ России;
- Оценить единые образовательные стандарты для всех школ;
- Психологически подготовиться к ОГЭ, ЕГЭ в старших классах.

К тому же, результаты необходимы:

- Школьникам для коррекции пробелов в своих предметных результатах;
- Педагогам, которые получают независимую оценку качества своей работы;
- Директорам школ, которые оценят работу учителей начальных классов;
- Департаментам образования, которые увидят школы, которые неэффективно обучают учащихся в соответствии с ФГОС НОО.

Кроме учителей и самих учащихся результаты ВПР волнуют и самих родителей школьников. Выполняя анализ сети «Internet», мы выяснили, что наибольшее беспокойство к ВПР вызывают у родителей 4-классников, так как 4 класс — завершающий уровень начального образования, а обязательные ВПР школьники выполняют впервые. На различных родительских форумах встречается негативное отношение родителей к проведению ВПР, так как дети и так испытывают стресс от чрезмерной учебной нагрузки, а ВПР только усугубляет сложившуюся ситуацию. Таким образом, у учащихся появляется неуверенность в себе, стресс, боязнь, незащищенность, предстоящая неудача, одиночество. Все эти факторы повышают уровень тревожности учащихся перед написанием ВПР.

Для повышения стрессоустойчивости школьников родителям и учителям необходимо использовать специальные методы и приемы, которые советуют психологи.

Таким образом, можно с уверенностью заявить, что проблема психологической подготовленности учащихся начальной школы к ВПР является актуальной.

Перед собой мы поставили цель — изучить психологическую подготовленность учащихся 4-ых классов к ВПР.

Психологическое состояние учащегося и результат его ВПР зависит от его психологической подготовки к ВПР.

Психологическая готовность - одна из составляющих общей готовности к действию, определяемая психологическими факторами.

Выделяют общую (заблаговременную, длительную) и ситуативную (временную) психологическую готовность. Общая психологическая готовность представляет собой ранее приобретенные установки, знания, навыки, умения, мотивы деятельности. На основе ее возникает состояние психологической готовности к выполнению тех или иных текущих задач деятельности — ситуационная готовность.

Ситуационная готовность — это динамическое целостное состояние личности, внутренняя настроенность на определенное поведение, мобилизованность всех сил на активные и целесообразные действия.

И именно ситуационная готовность вызывает проблемы у школьников при подготовке к ВПР. Но многие учителя мало уделяют внимание этому. Для успешного выполнения любой ответственной контрольной работы важны как предметные

результаты, которые имеет ученик, так и соответствующий психологический настрой. Исследования психологов показывают, что успех на контрольной работе зависит от четырех факторов: интеллектуальных способностей ребенка, его знаний по предмету, навыков владения самостоятельного выполнения заданий, уверенности в своих силах [2].

Многие учителя придерживаются мнения о том, что в ВПР главное — проверка предметных результатов учащихся. Но без психологической подготовленности учащиеся не смогут написать все правильно, даже если весь программный материал у них «отскакивает от зубов». Важно уделять время еще и психологической подготовленности, проводить специальные занятия с участием психологов.

Как мы уже говорили раньше, перед написанием ВПР у учащихся повышен уровень тревожности. Для того, чтобы убедиться в наших словах, мы провели исследование на выявление психологической подготовленности учащихся к ВПР.

Для определения психологической готовности учащихся 4-ых классов к написанию ВПР мы провели модифицированный нами тест по методике Б.Н. Филиппа «Школьная тревожность» на учениках 4 классов одной из школ Кировского района города Санкт-Петербурга [1].

У 38% опрошенных (23 человека) наблюдается небольшое беспокойство, но это нормально, так как человеку свойственно переживать за свой результат. Обычно таким детям волнение не мешает написать контрольную работу, они самостоятельно могут справиться с беспокойством, собраться с мыслями и сделать все как надо.

У 53% опрошенных (32 человека) наблюдается повышенная тревожность. Они сильно переживают за такое событие в их жизни, как ВПР. Эмоциональное состояние проявляется в том, что учащиеся находятся в тревожном состоянии, испытывают волнение, навязчивое чувство ожидания чего-либо неприятного, часто сопровождающееся подавленным настроением. Так же признаками проявления является грызение ногтей, колпачков ручек, выдергивание волос у себя на голове. Все эти действия работают для ребенка, как ритуалы: они помогают снять эмоциональное напряжение, тревожность, и на время успокоиться.

У 9% опрошенных (5 человек) наблюдается высокая тревожность. С приближением к ВПР дети впадают в более негативное состояние, у них проявляются к себе такие чувства, как беспомощность, неопределенность, незащищенность, предстоящая неудача, одиночество. Так же присутствует нарушение сна, расстройства аппетита. Все эти факторы влияют на подготовку к работе, а на самой контрольной, несмотря на все знания, мешают их применить, так как из-за сильной тревожности, ребенок просто может растеряться, забыть всё, что изучал.

Наибольшую тревогу вызывают следующие факторы:

82% опрошенных (49 человек) беспокоятся о правильности выполнения задания. Данные переживания могут быть вызваны по нескольким причинам: учитель поставит плохую оценку; нежелание потерпеть неудачу; нежелание быть хуже, чем кто-то; плохо подготовился, а ведь это задание, которое будет на ВПР. Могут быть и другие причины. Главное, для качественной подготовки и хороших результатов на ВПР, необходимо выявить их и устранить, т.к. излишнее беспокойство может снижать мотивацию и качество к выполнения заданий.

75% опрошенных волнуются, что если они не напишут хорошо ВПР, то их оставят на второй год, т.е. боятся провала; оценки учителя, родителей и общества; наказания. Необходимо объяснить значение и цели этой работы, не пугать, выстроить реалистичную перспективу.

73% опрошенных (41 человек) боятся, что не справятся с ВПР. Причинами данного страха могут выступать: низкая самооценка, низкое качество знаний, страх перед неудачей, чувство беспомощности и другие. Для того чтобы избавиться от данного страха, необходимо вместе с ребенком проанализировать

его предыдущие работы, показать, что он всё знает, умеет и может, что у него обязательно всё получится.

68% опрошенных мечтают поменьше волноваться перед ВПР. У вызванного у них волнения могут быть разные причины, которые следовало бы выявить учителю для их устранения. Так же существует много методик, которые способствуют понижению волнения, которые можно проводить на классе перед контрольными работами. Важно помнить, что волнение учителя передается учащимся.

Таким образом, мы выявили, что у большей части учеников наблюдается повышенная тревожность. ВПР является для них большим испытанием, они сильно переживают за результат работы и за последствия этого результата, у них появляются такие чувства, как беспомощность, неопределенность, незащищенность, предстоящая неудача, одиночество. Кроме этого, на повышение тревожности учащихся влияют учителя и родители.

Мы рассматривали готовность школьников к написанию ВПР с психологической точки зрения. Исходя из результатов исследования, мы убедились в том, что проблема психологической подготовленности учащихся начальной школы к ВПР является актуальной. Поэтому, для решения данной проблемы учителю начальных классов необходимо проводить специальные занятия с учащимися по повышению своей самооценки; устранению чувств, о которых было сказано ранее (беспомощность, неопределенность, незащищенность, предстоящая неудача, одиночество); создать ситуацию эмоционального комфорта; ни в коем случае не нагнетать обстановку; создать ситуацию успеха; применять поощрение.

### ***Список литературы***

1. Тест уровня школьной тревожности Филлипса. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://psytests.org/psystate/phillips.html/> (дата обращения: 20.04.2018).
2. *Шихалеева Д.Н.* Изучение психологической готовности младших школьников к выполнению различных видов учебной работы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://school-science.ru/4/8/1380/> (дата обращения: 20.04.2018).

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАЛЬКУЛЕЗА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Сафиуллина А.И.<sup>1</sup>, Макарова Р.В.<sup>2</sup>, Стяжкина С.Н.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Сафиуллина Айгуль Ильгизовна – студент;

<sup>2</sup>Макарова Регина Валерьевна – студент,  
лечебный факультет;

<sup>3</sup>Стяжкина Светлана Николаевна – доктор медицинских наук,  
кафедра факультетской хирургии,  
Ижевская государственная медицинская академия,  
г. Ижевск

**Аннотация:** острый панкреатит - это стремительно развивающееся воспаление поджелудочной железы, обусловленное поражением органа собственными ферментами, заболевание без лечения может угрожать жизни пациента.

**Ключевые слова:** острый панкреатит, калькулез поджелудочной железы, корпоро-каудальная резекция поджелудочной железы.

Главными причинами развития острого панкреатита являются желчекаменная болезнь и злоупотребление алкоголем. Все причины поражения ацинарных клеток поджелудочной железы с развитием заболевания можно условно объединить в три группы:

- преацинарные факторы - поражения сосудов, обусловленные атеросклерозом, ангиотом, портальной гипертензией, общими расстройствами кровообращения и др.
- ацинарные факторы - алкоголь, травма поджелудочной железы, метаболические нарушения и др.
- постацинарные факторы - нарушение функций или врожденные поражения большого сосочка двенадцатиперстной кишки, общего желчного протока, протока поджелудочной железы и др. [1]

Среди неотложных хирургических заболеваний органов брюшной полости острый панкреатит по частоте занимает 3-е место, уступая лишь острому аппендициту и острому холециститу [2]. Заболевание, как правило, развивается внезапно. Начало заболевания связывают чаще всего с приемом жирной или острой пищи (30-35%), алкоголя (60-65%), а также с обильным приемом пищи после длительного голодания [4].

Больная В., 37 лет, поступила (13.03.18) в хирургическое отделение 1 Республиканской клинической больницы с диагнозом: острый калькулезный панкреатит. При поступлении предъявляла жалобы на постоянные ноющие боли в эпигастрии, подреберьях с иррадиацией в поясничную область. Пациентка считает себя больной с весны прошлого года, когда впервые появились боли, опоясывающего характера, в эпигастриальной области. В течение года неоднократно проходила стационарное лечение в ЦРБ г. Глазов с обострением панкреатита. За этот период похудела на 20 кг. В феврале 2018 года на УЗИ были выявлены конкременты в поджелудочной железе. Была направлена на госпитализацию в ИРКБ.

При поступлении были проведены исследования и выявлено следующие:

УЗИ: в толще поджелудочной железы выявлены множественные гиперструктуры до 7 мм в диаметре.

КТ: во всех отделах поджелудочной железы обнаружены кальцинаты, размерами до 6 мм. В хвосте, теле - кисты диаметром 7мм, не накапливающие контраст. Вирсунгов проток расширен. Конкременты в протоке, размерами до 4,5\*5\*7 мм.

ФГС: признаки патологии желчевыводящих путей и поджелудочной железы.

В анализах крови: повышение показателей АЛТ, АСТ, глюкозы, щелочной фосфатазы, СОЖ, понижение эритроцитов.

Учитывая частый болевой синдром, клинику вирусного гепатита было принято решение провести корпоро-каудальную резекцию поджелудочной железы.

17.03.18 проведена операция: выполнена верхне-срединная лапаротомия. Была вскрыта сальниковая сумка, путем пересечения желудочно-ободочной связки. В паренхиме поджелудочной железы пальпаторно определялись петрификаты, преимущественно в теле и хвосте. Тело и хвост железы мобилизованы, пересечены на уровне перешейка и удалены. Культи поджелудочной железы перетенизирована ее капсулой. Проведено дренирование сальниковой сумки через винслевое отверстие.

Состояние на момент осмотра: тяжелое, в сознании, кожные покровы бледные, без выраженных нарушений микроциркуляции, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет, ЧДД=18 в минуту. Тонны сердца ясные, ритмичные, АД=110/70 мм.рт.ст., ЧСС=96 в минуту. Живот мягкий, не вздут, болезненный в области операционной раны. Диурез: 500 мл, по катетеру. Учитывая болевой синдром, с целью купирования назначено: Sol. Trimeperidi ( Sol. Promedoli) 2%-1 мл внутривенно.

Проведенная терапия дала положительную динамику и состояние пациентки улучшилось, кожные покровы физиологической окраски, ЧДД= 17 в минуту, АД= 120/80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Симптомы раздражения брюшины отрицательные, перистальтика выслушивается. Пациентка выписана в удовлетворительном состоянии на амбулаторное лечение у хирурга.

#### ***Список литературы***

- 1 *Бойко В.В., Криворучко И.А., Шевченко Р.С., Смачило Р.М., Песоцкий О.Н.* / Острый панкреатит: Патофизиология и лечение. Харьков: Торнадо, 2002. 288 с.
- 2 *Хирургические болезни: Учебник / М.И. Кузин, О.С. Шкроб, Н.М. Кузин и др. Под ред. М.И.Кузина. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Медицина, 2002. 785 с.*
- 3 *Острый и хронический панкреатиты / А.В. Калинин. М.: МЕДпресс-информ, 2016. 160 с.*
- 4 *Яицкий Н.А., Седов В.М., Сопия Р.А.* Острый панкреатит. М.: МЕДпресс-информ, 200. 223 с.



# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ И ПОЛИПОЗА ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА В УР

Стяжкина С.Н.<sup>1</sup>, Бадрутдинова Л.И.<sup>2</sup>, Файзуллина Р.Р.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Стяжкина Светлана Николаевна - доктор медицинских наук, профессор, кафедра факультетской хирургии;

<sup>2</sup>Бадрутдинова Ляйсан Ильнуровна – студент;

<sup>3</sup>Файзуллина Рузилья Расимовна – студент, лечебный факультет,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Ижевская государственная медицинская академия Минздрава Российской Федерации,  
г. Ижевск

**Аннотация:** в следующей статье представлены данные, полученные на основе анализа историй болезни «Республиканской клинической больницы» Удмуртской Республики за 2017 год. Проведен анализ клинических случаев для выявления распространенности дивертикулёза и полипоза толстого кишечника в районах УР и их сравнительная характеристика.

**Ключевые слова:** дивертикулёз, толстый кишечник, полипоз, кишечное кровотечение, Удмуртская республика.

На сегодняшний день, по мнению многих ученых, отмечается тенденция к увеличению заболевания толстого кишечника. Исключением не является и такие патологии, как дивертикулярная болезнь и полипоз толстой кишки [2, с. 15].

Провоцирующими агентами данных заболеваний могут быть как местные, так и системные факторы, под действием которых стенка кишечника подвергается морфологическим изменениям. Кроме того, немаловажную роль играют малоподвижный образ жизни, несбалансированность питания, изменения в окружающей среде и многое другое [3, с. 270].

Клиническая картина данных патологий очень скудна и практически всегда протекает скрытно. Поэтому на ранних этапах диагностика затруднена, что в свою очередь может привести к такому грозному осложнению, как кишечное кровотечение [1, с. 177].

Следовательно, изучение поставленной проблемы является актуальной, поскольку кровотечение может привести к летальному исходу.

Цель нашей работы: анализ историй болезни с диагнозами дивертикулёза и полипоза толстого кишечника в УР.

Материалы и методы: было проанализировано 554 истории болезни колопроктологического отделения. Из них пациентов с дивертикулёзом оказалось 30 (5,4%). Среди мужчин болеют 8 человек (26,8%), средний возраст которых составил 70-79 лет; женщин – 22 (73,2%), в возрасте 60-69 лет. Кишечное кровотечение развилось у 8 пациентов, что составило 27%.

Пациентов с полипозом оказалось 24 (4,3%). Среди них мужчин – 10 (41,6%), средний возраст которых – 70-79 лет; женщин – 14 (58,4%), в возрасте 60-69 лет. Кровотечение развилось у 4 пациентов, что составило 16, 6%.

Выводы: таким образом, обоим заболеваниям наиболее подвержены женщины, средний возраст которых составил 65 лет. Дивертикулёзом страдают 73,2% женщин, а полипозом - 58,4%. Пик заболеваемости у мужчин приходится на 75 лет. 26,8% страдают дивертикулёзом, а 41,6% - полипозом. Дивертикулёз осложнился кровотечением в 27% случаев, а полипоз – в 16,6%.

## Список литературы

1. Воробьев Г.И. и др. Основы колопроктологии. Ростов-на-Дону. Феникс, 2001. С. 416.
2. Семионкин Е.И. Колопроктология (учебное пособие). М.: ИД МЕДПРАКТИКА. М., 2004. 234 с.
3. Федоров В.Д., Дульцев Ю.В. Проктология. М.: Медицина, 1984. 384 с.
4. Истории болезни 1 РКБ УР.

---

## ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ И БОЛЕЗНЬЮ КРОНА В 2017 ГОДУ В БУЗ УР «1 РКБ МЗ УР»

Стяжкина С.Н.<sup>1</sup>, Канбекова О.Г.<sup>2</sup>, Лёзина А.С.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Стяжкина Светлана Николаевна – доктор медицинских наук, профессор,  
кафедра факультетской хирургии,

<sup>2</sup>Канбекова Ольга Геннадьевна – студент;

<sup>3</sup>Лёзина Анна Станиславовна – студент,  
лечебный факультет,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Ижевская государственная медицинская академия Минздрава Российской Федерации,  
г. Ижевск

**Аннотация:** в статье представлены проанализированные данные, полученные на базе колопроктологического и гастроэнтерологического отделений БУЗ УР «1 РКБ МЗ УР» за 2017 год. Проведен учёт по возрастным особенностям, половому признаку, лечению, особенностям клиники и другим факторам и аспектам язвенного колита, болезни Крона.

**Ключевые слова:** заболевание кишечника, болезнь Крона, язвенный колит, характеристика, заболеваемость.

Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) занимают второе место среди заболеваний ЖКТ. От них страдают люди разного возраста и пола. При ВЗК возникают воспалительные процессы на слизистой оболочке разных отделов кишечника. Язвенный колит (ЯК) — хроническое воспалительное заболевание ободочной и прямой кишок с поражением слизистой оболочки и подслизистого слоя кишки и образованием язв.

Болезнь Крона — это хроническое воспалительное заболевание, поражающее весь желудочно-кишечный тракт — от полости рта до анального отверстия. В отличие от язвенного колита при болезни Крона все слои стенки кишки вовлекаются в воспалительный процесс [2, с. 25].

В настоящее время в экономически развитых странах отмечено возрастание заболеваемости болезнью Крона. В первый раз она выявляется у 2-4 человек на 100000 жителей в год. А общая распространенность составляет 30-50 случаев на 100000 жителей.

Мы провели анализ 1140 историй болезни колопроктологического отделения БУЗ УР «1РКБ МЗ УР» города Ижевск за 2017 год. Из них 5 с клиническим диагнозом болезнь Крона. Из 5 пациентов 3 мужчин (60,0%) и 2 женщин (40,0%). Средний возраст этих больных 32 года. 4 больных (80,0%) — жители г. Ижевск, а 1 больных(20,0%) — сельские жители.

Для сравнительной характеристики также проводилась работа и в гастроэнтерологическом отделении БУЗ УР «ІРКБ МЗ УР». Было изучено 893 истории болезни за 2017 год. Из них 12 больных болезнью Крона. Из них 7 мужчин (58,3%) и 5 – женщины (41,7%).

Из сельских районов и других городов поступило с диагнозом болезнь Крона – 6 человек (50,0%). Из города Ижевска - 6 больных(50,0%). Средний возраст больных с БК составил 33 года.

По статистическим данным распространенность язвенного колита составляет 40—117 больных на 100 000 жителей. Частота ЯК в России составляет 20 на 100 тыс. населения. Пик заболеваемости приходится на население в возрасте 20-40 лет. Однако за последние годы стала прослеживаться тенденция к их манифестации в более поздние сроки.

В колопроктологическом отделении БУЗ УР «ІРКБ МЗ УР». Из 1140 историй болезни 14 оказались с клиническим диагнозом язвенный колит. Из 14 пациентов 7 мужчин (50,0%) и 7 женщин (50,0%). Средний возраст этих больных 50 лет. 9 больных (64,3%) – жители г. Ижевск, а 5 больных(35,7%) – сельские жители.

Также проводилась работа и в гастроэнтерологическом отделении БУЗ УР «ІРКБ МЗ УР». Из 893 историй болезни 17 оказались с клиническим диагнозом ЯК. Из них 8 женщин (47,0%) и 9 мужчин (53,0%). Из сельских районов и других городов поступило с диагнозом ЯК 8 человек(47,0%). Из города Ижевска поступило 9 больных (53,0%) с ЯК. Средний возраст больных ЯК составил 40 лет.

Болезнь Крона может поражать любые участки желудочно-кишечного тракта. Из 5 больных в РКБ № 1 лечились с рецидивами илеотрансверзальных анастомозов – 2 больных (40,0%), 2 пациента (40,0 %) с диагнозом тотальное поражение толстого кишечника, 1 (20,0%) – с поражением сигмовидной кишки. Что касается локализации поражений при язвенном колите, то: тотальный колит развился у 7 пациентов (50,0%), левосторонний колит у 5 пациентов (35,7%), дистальные отделы кишечника поражены у 2 пациентов (14,3%).

Клинические проявления у данных больных с БК и ЯК сходны. В основном преобладали: боли в перианальной области, частый жидкий стул с примесью слизи и крови, длительно не заживляющие анальные трещины, тошнота, потеря веса, субфебрильная температура. При пальцевом исследовании у всех больных обнаруживалась кровь и слизь на перчатке, деформация и язвы в прямой кишке. Всем пациентам проводилась колоноскопия и эндоскопия с биопсией.

Что касается лечения исследуемых больных, то при болезни Крона проводилась антибиотикотерапия (ципрофлоксацин, метранидозол), противовоспалительная терапия (5-аминосалициловая кислота), гормональная (глюкокортикоиды, преднизолон). Оперативное вмешательство проводилось – 2 из 5 пациентов (40,0%): колопроктоэктомия с формированием колостомы.

Всем 14 больным язвенным колитом проводилось следующее лечение: базисная терапия включала глюкокортикоиды (чаще преднизолон, медрол, Солу-медрол, ивепред и др.), антибиотики (ципрофлоксацин), противомикробные средства (метрогил, пентаса), препараты, нормализующие моторику (тримедат), пробиотики (бифидоформ). Оперативного лечения исследуемым больным не проводилось.

Вывод: болезнь Крона и язвенный колит это серьезные заболевания, которое требует тщательной диагностики. При БК чаще страдают мужчины среднего возраста. При ЯК в равной степени как мужчины, так и женщины. Данные заболевания чаще встречается у городских жителей.

Большее количество больных болезнью Крона в гастроэнтерологическом отделении и более молодой средний возраст больных (32-33 года) обуславливается тем, что на ранних стадиях болезнь поддается консервативному лечению. Средний возраст больных с язвенным колитом 40-50 лет. Чаще в колопроктологическое

отделение госпитализируются больные уже с тотальным поражением кишечника, а в гастроэнтерологическое с более лёгким течением данных заболеваний. Врачи отдают предпочтение консервативным методам лечения (антибиотикотерапия, противовоспалительная терапия, противомикробная терапия, и различные методы лечения, улучшающие моторику кишечника и увеличивающие количества полезной микрофлоры) [1, с. 98].

Все больные рано или поздно нуждаются в оперативных вмешательствах, что чаще всего вызывает длительную ремиссию и возвращает пациента к нормальной жизни, однако им нужно долгое время находиться под диспансерным наблюдением врача, постоянно следить за своим состоянием, так как возможны рецидивы данного заболевания, не редки случаи инвалидизации больных.

### **Список литературы**

1. *Ивашкин В.Т., Лапина Т.Л.* Гастроэнтерология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР Медиа, 2008.
2. *Стяжкина С.Н., Вахрушева С.С., Климентов М.Н., Шумихин В.П.* «Комплексная терапия неспецифического язвенного колита и болезни Крона» // Махачкала, 2002.
3. *Климентов М.Н., Стяжкина С.Н., Чернышева Т.Е.* «Ближайшие и отдаленные результаты комплексного и хирургического лечения воспалительных заболеваний толстой кишки» // Пермь, 2013.

---

## **ПРИНЦИПЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИТОНИТА**

**Стяжкина С.Н.<sup>1</sup>, Тимиргазина Д.М.<sup>2</sup>, Ямгутдинов И.Р.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Стяжкина Светлана Николаевна - доктор медицинских наук, профессор, кафедра факультетской хирургии;*

<sup>2</sup>*Тимиргазина Динара Маратовна – студент;*

<sup>3</sup>*Ямгутдинов Ильвир Рамилевич – студент, лечебный факультет,*

*Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск*

**Аннотация:** перитонит является одним из самых тяжелых и самых частых осложнений. И основное лечение его - хирургическое вмешательство.

**Ключевые слова:** местный перитонит, распространенный перитонит, хирургическое лечение перитонита.

**Перитонит** — воспаление париетального и висцерального листков брюшины, которое сопровождается тяжёлым общим состоянием организма.

**Актуальность темы:** перитонит является одним из самых тяжелых и самых частых заболеваний в абдоминальной хирургии. Большинство острых хирургических заболеваний и травм органов брюшной полости осложняются перитонитом (острый аппендицит, перфоративная язва желудка и двенадцатиперстной кишки, острый холецистит, панкреонекроз, перфорация полостных органов и их травматическое повреждение). По данным О.О. Шалимова, В.С. Савельева, В.Д. Федорова, 16—20% острых хирургических заболеваний органов брюшной полости осложняются острым распространенным перитонитом

**Цель исследования:** оценить возможности современной диагностики и результаты хирургического лечения перитонита. В лечении распространённого перитонита основное и главное место занимает хирургическое вмешательство, без

которого другие компоненты и лечебные приемы теряют всякий смысл. Фундаментальная доктрина хирургического лечения перитонита была сформулирована ещё в 1926 г немецким хирургом М. Kirschner. Основными этапами оперативного вмешательства являются: устранение источника перитонита; интраоперационная санация и рациональное дренирование брюшной полости; выбор варианта завершения первичной операции и дальнейшей тактики ведения больного. При выборе рационального доступа для хирургического лечения перитонита часто выполняют срединную лапаротомию, при которой имеются наибольшие возможности для полноценной ревизии и санации всех отделов брюшной полости. После вскрытия брюшной полости удаляют патологическое содержимое. Следующим этапом хирургического лечения является устранение источника перитонита – наиболее ответственный этап хирургического вмешательства. В зарубежной литературе этот принцип обозначается как «source control», то есть «контроль источника». При невозможности радикального одномоментного удаления источника поражённый орган выводится внебрюшинно или ограничивается марлевыми тампонами от свободной брюшной полости [2].

**Материалы и методы:** проведен анализ медицинской документации пациентов хирургического отделения БУЗ УР «Первая республиканская больница МЗ УР» за 2017 год. Для подведения итогов использовались статистические методы анализа. В процессе изучения определены результаты лечения данной категории пациентов с различными формами перитонита. В соответствии с выбором хирургической тактики больные разделены на две основные группы:

1. Лечение местного и распространенного перитонита проводилось полузакрытым способом. В данном случае потребовалась одна операция, в ходе которой устранена причина перитонита, выполнено эффективное дренирование и санация брюшной полости. Эффективность лечения в данной группе за 2013 г. составила 100%, в 2017 г. эффективность не изменилась.

2. Вторую группу составили пациенты с распространенным перитонитом, лечение которых проводилось полуоткрытым способом.

Эффективность лечения в этой группе зависела от сроков развития перитонита и срока до операции, исходной тяжести состояния пациента, операционной травмы, эффективности реанимационных мероприятий, методов детоксикации. Летальность в этой группе составила 1,7% . По данным за 2013 г. летальность составила 14,5% [3].

### ***Список литературы***

1. Научные обзоры, современные принципы и перспективы хирургии тяжелых форм перитонита. Авторы: В.А. Белобородов, Р.Н. Борисов. Красноярская государственная медицинская академия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://C:/Users/%D0%A0%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%B4/Downloads/sovremennye-printsipy-i-perspektivy-hirurgii-tyazhyolyh-form-peritonita.pdf/](http://C:/Users/%D0%A0%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%B4/Downloads/sovremennye-printsipy-i-perspektivy-hirurgii-tyazhyolyh-form-peritonita.pdf) (дата обращения: 19.04.2018).
2. Перитонит: Практическое руководство / Под ред. В.С. Савельева, Б.Р. Гельфанда, М.И. Филимонова. М.: Литтерра, 2006. – 208 с.
3. Причинно-факторный анализ заболеваемости перитонитом. Авторы: Стяжкина С.Н., Овечкина И.А., Шакирова Л.Ч., Хабибуллина Г.Ф. Научные исследования / Москва, 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://scientificresearch.ru/blizhajshijnomer/meditsinskienauki/173prichinnofaktornyj.html/> (дата обращения: 19.04.2018).

# ОЦЕНКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ

Касимова Н.Д.<sup>1</sup>, Мусаева Н.С.<sup>2</sup>, Исакова Д.З.<sup>3</sup>, Тошматова Г.А.<sup>4</sup>,  
Назарова М.Т.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Касимова Нурхон Джусраевна - кандидат медицинских наук, доцент;

<sup>2</sup>Мусаева Нилуфар Сайибжановна – ассистент;

<sup>3</sup>Исакова Дилфуза Зайнобиддиновна - ассистент;

<sup>4</sup>Тошматова Гулбахор Алимжановна - ассистент;

кафедра пропедевтики внутренних болезней,  
Андижанский государственный медицинский институт,  
г. Андижан;

<sup>5</sup>Назарова Маъмура Тошпулатовна - преподаватель;

кафедра сестринского ухода у взрослых,

1-й медицинский колледж, г. Фергана,

Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье приведена оценка степени кардиоваскулярного риска по шкале SCORE 2005 г. у мужчин и женщин Ферганской долины. Проанализированы характерные особенности кардиоваскулярного риска по гендерным особенностям резидентов. Сопоставление результатов SCORE 2005 года показало, что у женщин достоверно чаще выявлен низкий риск, чем у мужчин ( $p < 0,0001$ ), а у мужчин достоверно больше была частота высокого и очень высокого риска ( $p < 0,01$ ). Таким образом, низкий риск был в 18 раз меньше, высокий риск - в 2 раза и очень высокий риск в 6 раз выше.

**Ключевые слова:** Ферганская долина, общий холестерин, риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний, SCORE.

**Введение.** Профилактика и лечение дислипидемий должны рассматриваться в широких рамках предотвращения развития заболеваний сердечно-сосудистой системы [1]. Настоящее время сохраняют свое ведущее значение общий холестерин и холестерин липопротеидов низкой плотности для оценки прогноза и эффективности лечения [2].

**Цель работы:** определить риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) за 10 лет по Европейской шкале SCORE 2005 года, у мужчин и женщин Ферганской долины.

**Материалы и методы.** Обследовано 333 больных в возрасте от 40 до 69 лет, не имеющих клинических признаков атеросклероза. Среди больных 31,2% (104 чел.) составили мужчины и 68,8% (229 чел.) женщины. Определен риск смерти от ССЗ с помощью системой оценки риска SCORE 2005 года.

**Результаты исследование и обсуждение.** Результаты оценки абсолютного риска смерти от ССЗ у мужчин и женщин по шкале SCORE 2005 года представлены на рис. 1.

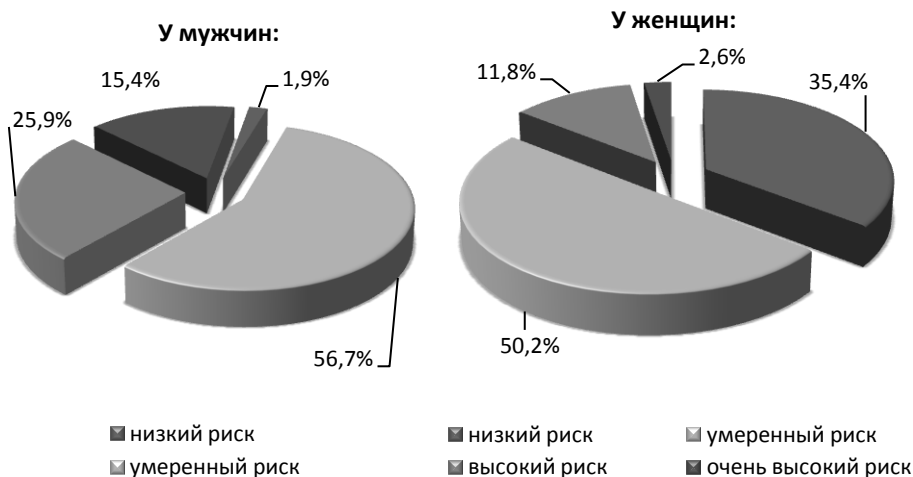


Рис. 1. Результаты (%) оценки риска по шкале SCORE 2005 года у мужчин и женщин

По картинку видно, что низкий риск выявлен у 1,9% (2 чел.) и 35,4% (81 чел.), умеренный риск у 56,7% (59 чел.) и 50,2% (115 чел.), высокий риск у 25,9% (27 чел.) и 11,8% (27 чел.), и очень высокий риск у 15,4% (16 чел.) и 2,6% (6 чел.) мужчин и женщин соответственно.

**Выводы.** 1. Сопоставление результатов SCORE 2005 года, показало, что высокий риск смерти в 1,6 раза, очень высокий риск смерти в 4,5 раз чаще встречался среди мужчин ( $p < 0,01$ ).

2. Низкий риск чаще встречался среди женщин, чем у мужчин 35,4% и 1,9% ( $p < 0,0001$ ), соответственно.

#### Список литературы / References

1. Европейские рекомендации по профилактике сердечнососудистых заболеваний в практике. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil, 2003.10: S.1-78.
2. Национальные рекомендации по сердечнососудистой профилактике. Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2011. 10 (6). Приложение 2:1-64.

# РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ СРЕДИ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА В УДМУРТИИ

Савинцева Е.В.<sup>1</sup>, Козлова Т.П.<sup>2</sup>, Битнева А.М.<sup>3</sup>, Валиуллина А.А.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Савинцева Елена Валерьевна – ассистент,  
кафедра фтизиатрии,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Ижевская государственная медицинская академия;

<sup>2</sup>Козлова Татьяна Павловна – врач-фтизиатр высшей категории;

<sup>3</sup>Битнева Алевтина Михайловна – врач-фтизиатр первой категории,  
Республиканская клиническая туберкулезная больница;

<sup>4</sup>Валиуллина Альбина Айратовна – студент,  
лечебный факультет,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Ижевская государственная медицинская академия,  
г. Ижевск

**Аннотация:** в статье анализируются основные показатели распространенности туберкулеза среди женщин репродуктивного возраста в Удмуртской республике за 2016 - 2017 годы. Оценены такие показатели, как доля сельского населения среди больных, распространенность туберкулеза органов дыхания с бактериовыделением, показатели туберкулеза с деструкцией и фиброзно-кавернозного туберкулеза.

**Ключевые слова:** туберкулез, заболеваемость туберкулезом, распространенность туберкулеза, репродуктивный возраст, туберкулез среди женщин, Удмуртская республика.

## *Введение.*

Туберкулез является одной из 10 ведущих причин смерти в мире. В 2016 году туберкулезом заболели 10,4 миллиона человек, и 1,7 миллиона человек (в том числе 0,4 миллиона человек с ВИЧ) умерли от этой болезни. Более 95% случаев смерти от туберкулеза происходит в странах с низким и средним уровнем дохода. Проблема туберкулеза - это, прежде всего, социальная проблема, требующая совместных усилий и стабильного достаточного финансирования.<sup>[3]</sup>

**Цель.** Оценить распространенность туберкулеза органов дыхания среди женщин репродуктивного возраста (18-44 года).

**Материалы и методы.** В исследовании использованы материалы из архива БУЗ УР «Республиканской клинической туберкулезной больницы» МЗ УР г. Ижевск за 2016-2017 гг. Результаты исследования были оценены согласно общепринятым методам статистического анализа.

**Результаты.** Среди женщин репродуктивного возраста за анализируемый период отмечается снижение распространенности туберкулеза на 40%. Пиковые значения возраста приходятся на возраст 32-44 года.

Доля сельских жительниц с туберкулезом органов дыхания среди женщин репродуктивного возраста в 2016 году составило – 26,7%, в 2017 году – 22, 3%. Таким образом, отмечается незначительное снижение доли сельских жительниц - на 4,4%, основная масса которых приходится на возраст 28-40 лет. На долю лиц без определенного места жительства приходится в среднем 9,7%.

Максимальные показатели распространенности туберкулеза легких с бактериовыделением приходится на возраст 32-40 лет, 43-44 года. Распространенность туберкулеза органов дыхания с бактериовыделением в группе женщин от 25 до 34 лет возросла на 13,9%. Именно в этом возрасте отмечается высокая вероятность деторождения и тесного контакта с детьми, что на ряду с



несформировавшимся иммунитетом новорожденных может привести к увеличению распространенности туберкулеза среди детей.

За анализируемый период распространенность туберкулеза органов дыхания с деструкцией имеет тенденцию к незначительному росту: в группе женщин 18-44 лет – на 4,5%, 25-34 лет – на 7,3%.

Распространенность фиброзно-кавернозного туберкулеза легких, наоборот, снизилась на 4,9%. При этом наиболее высокие показатели отмечаются в возрасте 38-44 лет.

*Заключение.* В РФ женщины от 18 до 44 лет составляют основной трудовой и репродуктивный потенциал страны и требуют особого внимания со стороны медицинских работников в плане своевременного выявления на начальных стадиях заболевания, ранней диагностики и лечения туберкулеза легких.

### **Список литературы**

1. Филиппова Т.П., Васильева Л.С. Современные тенденции эпидемиологической ситуации по туберкулезу в России // Сибирский медицинский журнал, 2009. 7 выпуск.
2. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Удмуртской республике за 2016 год // Информационный бюллетень. БУЗ УР «Республиканская клиническая туберкулезная больница МЗ УР», 2017 год.
3. Официальный сайт всемирной организации здравоохранения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/ru/> (дата обращения: 03.03.2018).

---

## **ВЛИЯНИЕ ГРАНДАКСИНА НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, ПЕРЕНЁСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА**

**Кодирова Ш.С.<sup>1</sup>, Хамроева Ю.С.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Кодирова Шахло Саломовна – ассистент;

<sup>2</sup>Хамроева Юлдуз Саидовна – ассистент,

кафедра народной медицины, фтизиатрии, спортивной медицины,  
Бухарский государственный медицинский институт им. Абу Али Ибн Сино,  
г. Бухара, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье рассматривается эффективность грандаксина при депрессии и тревоге у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), перенёсших инфаркт миокарда. В результате проведённого исследования установлено, что у больных с ХСН функционального класса (ФК)-IV нарушения психического статуса выявляются чаще, чем при ХСН ФК-I. В исследуемой группе хорошая эффективность препарата отмечена у 78,5% пациентов, удовлетворительная - у 21,5%. Важно отметить, что с уменьшением выраженности аффективных расстройств у пациентов опытной группы снижение ФК ХСН было более значимым, чем в контрольной группе.

**Ключевые слова:** депрессия, личностная тревожность, грандаксин, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, риск утраты трудоспособности.

Среди заболеваний, представляющих угрозу для жизни и здоровья населения нашей планеты на ближайшие 20 лет, первые места принадлежат ишемической болезни сердца (ИБС) и депрессиям. Сочетание этих болезней значительно ухудшает

клинический и социальный прогноз каждой из них. Доля пациентов, страдающих депрессией, среди больных ИБС варьирует от 12 до 47%. При этом исходный уровень депрессии и личностной тревожности у этой категории пациентов является более существенным фактором снижения качества жизни, чем число коронарных артерий с более чем 50%-й окклюзией [1-3].

В последние годы накапливается все больше доказательств того, что депрессия является независимым фактором риска ИБС и должна рассматриваться в совокупности с такими признанными факторами риска, как дислипидемия, артериальная гипертензия и курение. Показана прямая связь между депрессией и развитием повторного инфаркта миокарда и/или рецидивирующим его течением. Установлено, что депрессия является достоверным прогностическим признаком смерти в течение 6-18 мес. после развития инфаркта миокарда, в 4 раза повышая летальность таких больных [4, 5].

Цель работы - изучение эффективности грандаксина при депрессии и тревоге у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), перенёсших инфаркт миокарда (ИМ).

### **Материалы и методы**

Исследование проведено в отделении кардиологии Бухарском областного многопрофильного медицинского центра. В исследование включены 60 больных в возрасте 40-65 лет с диагнозом ХСН I-IV функционального класса (ФК) по NYHA, перенесших ИМ с признаками тревожности и депрессии. Из них 33 (55%) были мужчины и 27 (45%) - женщины. 30 пациентов включены в опытную группу, 30 - в контрольную. Средний возраст составил  $57 \pm 8,5$  лет. Все больные проходили стационарный этап реабилитации после ИМ. Структура диагноза пациентов складывалась следующим образом: ИМ с зубцом Q имели 46,8%, а ИМ без зубца Q - 33,2% больных; постинфарктный кардиосклероз в анамнезе определялся у 30% исследуемых. Течение подострого периода ИМ осложнилось рецидивом у 12% больных, развитием аневризмы левого желудочка - у 10% больных, постинфарктной стенокардией - у 76,6%, нарушения ритма (частая желудочковая экстрасистолия, пароксизмы мерцательной аритмии и т.д.) - у 23%. Артериальная гипертензия отмечалась у 76,6% пациентов. Объективные данные о состоянии пациентов были получены при физикальном исследовании, а также с помощью методов эхокардиографии (ЭхоКГ) и электрокардиографии (ЭКГ). У всех больных определялись выраженность тревожно-депрессивной симптоматики, наличие вегетативной дисфункции. Функциональный класс больных устанавливался согласно классификации NYHA и тесту шестиминутной ходьбы (ТШХ).

Проанализирована динамика клинических проявлений кардиальной недостаточности у больных ИБС, изменение толерантности к физическим нагрузкам при расширении режима двигательной активности на фоне дополнения базисной терапии (БТ) ХСН грандаксином. Также проведена оценка безопасности и эффективности применения грандаксина в составе БТ ХСН. Для диагностики депрессии и тревоги мы использовали шкалы, адаптированные к применению в терапевтическом стационаре, шкалы личности тревожности Спилберга – Ханина и тревоги Цунга.

Все больные с ХСН в зависимости от тяжести состояния получали необходимую БТ: иАПФ (лизиноприл),  $\beta$ -блокаторы (метопролол), при необходимости - диуретики, сердечные гликозиды, нитраты.

Пациенты были рандомизированы по принципу "1-2" в отношении БТ и БТ + грандаксин. Грандаксин назначался в стандартной суточной дозировке 100 мг курсом до 1 месяца. Грандаксин обладает такими свойствами, как выраженный вегетокорректирующий эффект, мягкое анксиолитическое действие, отсутствие седативного и миорелаксирующего эффекта, хорошая переносимость препарата

пациентами, отсутствие привыкания при курсовом применении, мягкое антидепрессивное действие. Оценка эффективности и безопасности проводилась в ходе трех визитов (точки обследования пациентов) после инициальной оценки - через 1 месяц от начала исследования.

#### *Результаты исследований и их обсуждение*

В результате проведенного исследования установлено, что у больных ХСН ФК-IV нарушения психического статуса выявляются чаще (83%), чем при ХСН ФК-I - 17%. У пациентов опытной группы с преобладающей тревожной симптоматикой уже в начале исследования была установлена высокая анксиолитическая эффективность грандаксина в составе БТ ХСН.

Эффективность препарата оценивали по редукции тревожно-депрессивной симптоматики у обследуемых больных согласно HADS:  
а) хороший эффект- уменьшение выраженности тревожной симптоматики более чем на 75% от исходного уровня;

б) удовлетворительный эффект - уменьшение уровня тревоги на 50-75% от исходного уровня;

в) неудовлетворительный эффект - снижение уровня тревоги менее чем на 50% от исходного уровня.

В исследуемой группе хорошая эффективность препарата отмечена у 78,5% пациентов, удовлетворительная - у 21,5%. Неудовлетворительных оценок эффективности препарата не отмечено.

Важно отметить, что с уменьшением выраженности аффективных расстройств у пациентов опытной группы снижение ФК ХСН было более значимым, чем в контрольной группе. Это подтверждается увеличением дистанции теста шестиминутной ходьбы (ТШХ) на 22% - в первой и на 18% - во второй группе ( $p < 0,05$ ), что отражает рост толерантности к физическим нагрузкам.

Таким образом, от правильного и своевременного диагноза врачом состояния тревожно-депрессивного синдрома у коронарного больного и назначения соответствующего лечения зависит исход основного заболевания у пациента.

В настоящее время в кардиологической клинике для коррекции психовисцеральных взаимоотношений наиболее часто используются производные бензодиазепинов.

Препарат грандаксин обладал высокой эффективностью у больных ХСН, перенесших ИМ.

#### **Список литературы**

1. Айвазян Т.А. Основные принципы психокоррекции при гипертонической болезни // Атмосфера, 2002. № 1. С. 5-7.
2. Анискин Д.Б. Психический стресс и соматические расстройства. // Лечащий врач, 1998. № 1. С. 54-58.
3. Аронов Д.М. Кардиологическая реабилитация на рубеже веков // Сердце, 2002. Т. 1. № 3. С. 123-125.
4. Аронов Д.М., Зайцев В.П. Методика оценки качества жизни больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Кардиология, 2002. № 5. С. 92-95.
5. Аронов Д.М., Бубнова М.Г., Погосова Г.В. Постстационарный этап реабилитации больных ишемической болезнью сердца // Сердце, 2005. Т. 20. № 2. С. 103-107.

# ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКИМ УЧРЕЖДЕНИЕМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Кузнецова К.С.

Кузнецова Карина Сергеевна – студент магистратуры,  
Высшая школа экономики, управления и права,

Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова, г. Архангельск

**Аннотация:** на уровне медицинских учреждений экономическая составляющая проблемы медицинского обслуживания становится ключевой часто при дефиците средств финансирования. Администрация больниц нередко прибегает к сокращению затрат внутри медицинских учреждений, поиску финансовых резервов, увеличению дохода от платных услуг. В связи с этим очень страдает качество медицинских услуг. В статье рассматриваются способы достижения оптимизации системы управления медицинским учреждением.

**Ключевые слова:** система управления, качество, эффективность деятельности медицинского учреждения, распределение функций управления, оптимизация.

Менеджмент в здравоохранении предполагает управление финансовыми, трудовыми и материальными ресурсами здравоохранения. Основной целью менеджмента здравоохранения является снижение потерь российского общества от заболеваемости, инвалидности и смертности. В здравоохранении прослеживается тенденция повышения эффективности деятельности учреждений здравоохранения, поэтому требуется внедрение новых форм, моделей и методов управления всеми элементами медицинского учреждения как системы [1].

Проблемой ГБУЗ АО «Архангельская городская клиническая больница № 6» как, впрочем, большинства учреждений здравоохранения является отсутствие достаточного финансирования. Учитывая инновационный характер современных медицинских услуг, для роста уровня конкурентоспособности требуются инвестиции. В связи с низким уровнем платежеспособного спроса на дорогостоящие высокотехнологичные медицинские услуги приобретение инновационного оборудования, помещений, обучение медицинского персонала становятся для медицинского учреждения недостижимыми и нерентабельными задачами.

Выделим основные проблемы, возникающие в процессе управления:

- проблемы качества и доступности медицинских услуг;
- проблема недофинансирования;
- низкий уровень доверия граждан к системе здравоохранения;
- дефицит высококвалифицированных медицинских кадров;
- низкая управленческая квалификация руководителей организаций здравоохранения [2].

Считаю главной проблемой учреждения – качество обслуживания пациентов. Важную роль играет создание механизмов управления, направленных на повышение качества и эффективности. Так, например, в ближайшее время проходит обсуждение о закрытии отделения физиотерапевтической диагностики ввиду его низкой рентабельности. Происходит отток специалистов в пользу частных медицинских клиник, также не хватает высококвалифицированных узких специалистов. В связи с этим страдает качество обслуживания пациентов.

Решение проблем, возникающих в процессе функционирования ГБУЗ АО «Архангельская городская клиническая больница №6», должно привести к повышению качества и доступности медицинских услуг. Для этого необходимо создать систему управления, которая будет способствовать повышению качества медицинской помощи и повышению эффективности деятельности.

В качестве мер, особенно уместных в условиях сложившейся ситуации при дефиците финансовых средств, выделим концентрацию ресурсов в тех сегментах, где уже был достигнут успех, введение инновационных методов лечения и обслуживания и сокращение непроизводительных расходов. Принимаемые учреждением меры должны являться ответом на воздействие внешней среды. Можно составить таблицу распределения видов управленческой деятельности, представленных на рисунке 1.

В таблице для краткости не приведены названия структурных подразделений, а названы должности руководителей, возглавляющих эти подразделения. Приведенная таблица распределения видов управленческой деятельности позволяет четко разделить их между руководством организации и подразделениями, определить технологическую последовательность операций управления и четко закрепить операции за конкретными руководителями или специалистами для повышения эффективности ее деятельности [3].

| Наименование видов управленческой деятельности       | Структурные подразделения |                              |                              |                       |                               |                              |  |
|------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------|--|
|                                                      | Главный врач              | Зам. гл. врача по мед. части | Зам. гл. врача по фин. части | Зам. гл. врача по КЗР | Зам. гл. врача по орг. работе | Зам. гл. врача по хол. части |  |
| 1. Управление развития ЛПУ                           | ЦР                        | С                            | ПС                           | У                     | У                             | У                            |  |
| 2. Организация системы управления                    | ЦР                        | С                            | СИ                           | У                     | ПИ                            | У                            |  |
| 3. Управление персоналом                             | ЦР                        | С                            | С                            | У                     | ПИУ                           | РПИ                          |  |
| 4. Управление социальным развитием                   | Ц                         | С                            | С                            | У                     | У                             | У                            |  |
| 5. Управление экономическим развитием                | ЦР                        | С                            | ПС                           | У                     | У                             | У                            |  |
| 6. Управление финансами и бухгалтерским учетом       | ЦР                        | С                            | РПИ                          | У                     | У                             | У                            |  |
| 7. Управление лечебной деятельностью                 | Ц                         | РПИ                          | У                            | РПИ                   | ПИУ                           | «_»                          |  |
| 8. Управление качеством лечебного процесса           | Ц                         | РПИ                          | У                            | РПИ                   | У                             | «_»                          |  |
| 9. Управление коммерческой деятельностью             | Ц                         | С                            | ПС                           | У                     | У                             | У                            |  |
| 10. Управление ремонтно-строительной работой         | Ц                         | С                            | ПСИ                          | У                     | «_»                           | РПИ                          |  |
| 11. Управление трудом и заработной платой            | Ц                         | Р                            | РПИ                          | У                     | У                             | ПСИ                          |  |
| 12. Управление охраной труда и техникой безопасности | Ц                         | С                            | С                            | У                     | ПИУ                           | ПРИ                          |  |
| 13. Управление маркетингом                           | Ц                         | РПИ                          | СИ                           | У                     | РПИ                           | У                            |  |
| 14. Управление информатизацией и компьютеризацией    | Ц                         | С                            | РПСИ                         | У                     | РПИ                           | У                            |  |
| 15. Управление транспортом                           | Ц                         | С                            | С                            | «_»                   | «_»                           | ПРИ                          |  |
| 16. Управление обслуживающим хозяйством              | Ц                         | С                            | С                            | «_»                   | «_»                           | ПРИ                          |  |
| 17. Управление организационно-методической работой   | Ц                         | РПИ                          | С                            | У                     | РПИ                           | У                            |  |
| 18. Выявление проблемных ситуаций                    | ЦР                        | ПИ                           | ПИ                           | У                     | П                             | У                            |  |
| 19. Анализ эффективности управления                  | ЦР                        | ПИ                           | ПУ                           | У                     | УИ                            | У                            |  |

**Примечания:** условные обозначения операций управления:  
 Ц – постановка цели, формирование задачи; Р – принятие решения, утверждение; П – подготовка решения, составление расчета;  
 С – согласование, рассмотрение; И – исполнение, выполнение, контроль; У – участие, информирование, сбор данных; «\_» – неучастие в выполнении операции.

Рис. 1. Матрица распределения видов управленческой деятельности среди подразделений больницы

Необходимо повышать ключевые показатели медицинской и социальной эффективности медицинского учреждения. Отметим разные подходы к определению эффективности системы управления: с точки зрения контрагентов, с точки зрения

пациентов, с точки зрения персонала, с точки зрения менеджмента. Их подходы и оценки могут не совпадать.

Повышение эффективности с точки зрения контрагентов (страховых организаций и других юридических лиц) достигается:

- снижением количества жалоб пациентов, сокращением времени в ожидании приема;

- оптимизацией среднего количества оказанных услуг на одного пациента (политика предсказуемой цены, что особенно важно для страховых компаний);

- снижением стоимости медицинских услуг.

Эффективность с точки зрения пациентов обеспечивается за счет роста качества обслуживания пациента, сокращения жалоб, снижения времени ожидания на госпитализацию, обеспечения возможности свободной записи на специализированное исследование. Практически не бывает очередей при посещении в поликлинику, которая работает только на платной основе.

Повышение эффективности с точки зрения персонала достигается за счет сокращения времени приема, снижения требований по качеству предоставления медицинских услуг, снижения требований обоснования назначений, увеличения количества среднего медицинского персонала, обеспечения комфортности работы в коллективе, развития системы мотивации. В связи с дефицитом финансовых средств особенно важно создать и удержать команду квалифицированных врачей [3]. Врачу нужно обеспечить достойную компенсацию труда, учитывающую результативность его работы; комфортные условия для работы; здоровый психологический климат в коллективе. Следует четко определить функциональные обязанности врача и создать ему возможности для профессионального роста. Важно вовлекать персонал учреждения в процесс принятия управленческих решений, благодаря этому каждый чувствует свою значимость и возможность самореализации. В настоящее время на рынке труда проблематично найти хороших специалистов – профессионалов своего дела. Повышение квалификации молодых специалистов может осуществляться не только за счет средств основной деятельности медицинского учреждения, но и за счет доходов, полученных от оказания платных услуг.

Вследствие развития медицинских услуг учреждения можно прибегнуть к расширению маркетинговой деятельности. Реализация политики маркетинга достигается за счет прямого маркетинга в близлежащих районах города. Для продвижения услуг важное значение имеет образцовая репутация характеристик клиники. На первое место среди механизмов продвижения платных медицинских услуг можно поставить фактор активности рекомендаций друзей и знакомых; на второе место – сеть Интернет, частота поисковых запросов, понимание поведения целевой аудитории (наличие собственного сайта учреждения, реклама на других сайтах медицинского профиля); на третье – достижения коллектива больницы.

Итак, в создавшейся ситуации важно своевременно определить финансовое состояние медицинского учреждения, необходимо сформировать новые подходы к управлению его деятельности, привлекать персонал учреждения в участие по принятию управленческих решений, по возможности использовать инновационные технологии в лечебно-диагностическом процессе.

### ***Список литературы***

1. Никулина Т.Н. Управление медицинским учреждением: проблемы и пути решения. / Т.Н. Никулина, Л.С. Лень // Научная электронная библиотека «Киберленинка». 2016. М. 2. [2016]. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-meditsinskim-uchrezhdeniem-v-sovremennyh-usloviyah-problemy-i-puti-resheniya/> (дата обращения: 09.10.2017).

2. *Полина Н.А.* О некоторых подходах к управлению медицинским учреждением в условиях дефицита финансовых средств. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.medalmanac.ru/uploads/shared/old/archive/year\\_2014/](http://www.medalmanac.ru/uploads/shared/old/archive/year_2014/) (дата обращения: 15.10.2017).
3. *Аджиев М.Э.* Основные проблемы системы менеджмента качества медицинской организации // «Молодой ученый», 2013. № 12. С. 561-562. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/59/8324/> (дата обращения: 13.10.2017).

## ЭВОЛЮЦИЯ СОЗНАНИЯ И ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Петров А.А.

*Петров Анатолий Александрович - кандидат технических наук, старший научный сотрудник, профессор,*

*кафедра экономики, менеджмента и прикладной информатики,  
Институт искусств и информационных технологий (филиал)*

*Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, г. Зеленоград*

**Аннотация:** *предлагается использовать вибрационную (волновую) модель сознания и радиэстезический метод (с помощью маятника) для эволюционного развития сознания и оценки предназначения человека.*

**Ключевые слова:** *вибрационная модель сознания, радиэстезический метод, эволюция сознания, предназначение человека.*

### Введение

Наше время отличается тем, что эзотерические знания постепенно переходят в разряд научных, то есть все большее число ранее уникальных произвольно невоспроизводимых явлений удастся превратить в воспроизводимые факты. В частности, это относится к тонкоматериальной структуре человека и его способности получать информацию из подсознания и сверхсознания (или информационного поля ноосферы Земли) **радиэстезическим методом** (с использованием маятника).

В нашей предыдущей статье [7] была предложена вибрационная (волновая) модель одной из основных составляющих характеристик сознания, обеспечивающая формирование целей деятельности человека, как определяющего фактора его поведения. За основу была взята многомерная биокомпьютерная модель человека Л.Г. Пучко [9], разработанная как синтез научных, эзотерических и религиозных знаний. Модель, предложенная в статье, связывает уровни развития сознания с активностью энергетических центров – чакр и управляющих центров сознания. При этом на основе дискретности частот чакр и центров сознания сделан вывод о дискретном характере уровней развития сознания. Дискретность уровней сознания порождает дискретность выбора целей, ценностей и поведения. В статье показано, что, используя радиэстезический метод, можно определить уровень развития сознания и прогнозировать поведение человека. Рассмотрение сознания как развивающейся нелинейной динамической системы позволило предположить, что переход от одного уровня развития сознания к другому не может происходить плавно, а только скачкообразно в результате кризисов и катастроф. Были приведены примеры оценки уровней развития сознания у конкретных людей. Настоящая статья представляет собой продолжение и развитие методов и идей, заложенных в предыдущей статье. Ее цель – показать возможность использования предложенной модели для развития (эволюции) сознания, а также, в определенной степени, для оценки предназначения человека. Проблема предназначения или миссии человека непосредственно связана с представлением о многократном воплощении человека на земле или реинкарнацией (см., например, М. Ньютон [5]). Мы не будем обсуждать вопросы реинкарнации, но исходить из представления о том, что **предназначение жизни родившегося человека является восходящее эволюционное развитие, в том числе и, в особенности, развитие сознания**. Если рассматривать сознание с позиции использования вибрационной модели, эволюция сознания представляет собой переход к освоению и активизации все более высоких частот вибраций для тонких энергетических тел и центров (чакр), а также центров управления сознанием.



## Основная часть

Духовному развитию и эволюции сознания человека была посвящена деятельность Великих Учителей человечества: Иисуса Христа, Гаутамы Будды, Шри Кришны, Лао-Цзы в древности, Ауробиндо, Кришнамурти, Сатпрема и других ученых в наше время. В России членом Международной академии духовного единства народов мира А.В. Клюевым на базе изучения и развития этих учений разработан Путь Сознательной Эволюции [3].

Вот, что пишет А.В. Клюев об этапах Пути Сознательной Эволюции:

«В результате тщательного анализа всех имеющихся в нашем распоряжении материалов, были выделены и сформулированы **психофизически значимые этапы Пути Сознательной Эволюции.**

### **Первый этап — Выбор Пути**

*Осознание индивидом невозможности существования в рамках теперешнего состояния сознания. Ощущение крайнего несовершенства (и даже абсурдности) как собственного существования, так и существования человечества в целом.*

*Императивное (повелительное) стремление избавиться от Неведения и отправиться на поиски Истины. Непоколебимая вера в возможность Её постижения.*

*Выбор Пути Сознательной Эволюции.*

### **Второй этап — Пробуждение сознания**

*Незамедлительное начало практической работы на Пути Сознательной Эволюции с использованием подходящей практической дисциплины:*

- *Интегрального Пути Сознательной Эволюции;*
- *Активной медитации по Джидду Кришнамурти;*
- *Пути молитвы и абсолютной преданности Всевышнему.*

*Установление контакта с нисходящей Эволюционной Энергией и пробуждение собственной энергетики.*

### **Третий этап — Выход в Нирвану**

*Выход индивидуального сознания в сферы Всеобщего Сознания путём:*

- *нисхождения Эволюционной (Божественной) Энергии (Силы) через энергетический центр над макушкой головы в нижележащие центры тонкого тела;*
- *восхождения энергии Кундалини из нижнего энергетического центра с выходом через энергетический центр над макушкой головы.*

*Децентрализация и расширение индивидуального сознания, и выход его в новый способ существования.*

### **Четвёртый этап — Контакт с Божественным**

*Установление стойкого контакта с нисходящей Эволюционной (Божественной) Энергией (Силой) путём активной нисходящей медитации и (или) путём молитвы, преданности и полной сдачи себя в руки Всевышнего.*

*Открытие внутреннего Свидетеля (Наблюдателя) и постепенное обретение ментального и витального безмолвия.*

*Восхождение и нисхождение сознания — как способ работы Эволюционной Энергии.*

*Окончательная гармонизация энергетических центров (чакр).*

*Рост и расширение индивидуального сознания.*

### **Пятый этап — Духовное рождение**

*Раскрытие психического существа и обретение внутреннего Учителя. Первичное разрушение структуры «эго».*

*Рождение чувства Божественной Любви, осознание единства всего Сущего, непрерывности существования и собственного бессмертия.*

*Исчезновение всех психологических страхов, включая страх смерти.*

## **Шестой этап — Пребывание в Божественной мудрости**

*Установление спонтанной медитации и обретение абсолютной ровности сознания (ментального, витального и, частично, физического безмолвия) и, как следствие, окончательное растворение ментального, витального и психического «эго».*

*Глобализация индивидуального сознания и начало активной работы Супраментальной Силы в физическом (клеточном) сознании.*

## **Седьмой этап — Обретение Бессмертия**

*Работа нисходящей Эволюционной Энергии в теле и постепенная трансформация физического (клеточного) сознания.*

*Полное расправление каналов и канальцев Кундалини и обретение энергетической прозрачности физического тела.*

*Формирование нового (супраментального) тонкого тела.*

## **Рождение Нового Вида**

*Радикальная трансформация физического тела человека и плотно-материального плана сознания всей планеты.*

*Проявление на Земле представителя Нового Вида (супраментального человека).*

Говорить о продолжительности каждого из этапов Пути Сознательной Эволюции не имеет смысла, поскольку это зависит от многих факторов: от степени готовности сознания индивида к эволюционным преобразованиям, от силы его стремления к постижению Истины и веры в успех, от индивидуальных особенностей его психики, от прошлых и нынешних кармических связей, от практических способов и методов, выбранных индивидом для продвижения к цели, от степени текущей бдительности сознания на разных этапах Пути и т.п.» [3].

Эта обширная цитата приведена для демонстрации сложности и продолжительности Пути, предлагаемого А.В. Ключевым. Возможно, именно такой Путь ведет к созданию (супраментального) сверхчеловека. Не проще Путь Активной медитации, предлагаемый Кришнамурти или Путь молитвы и абсолютной преданности Всевышнему, требующие полной отрешенности от реальной жизни.

Представляется, что такой Путь могут пройти только избранные, он не очень подходит современному человеку, загруженному повседневными делами, а, главное, находящемуся к тому же, в лучшем случае, на третьем уровне развития сознания (с активированной третьей чакрой и ментальным телом), для которого цель – власть, ценность – управление, ключевое слово – сила [4, 7, 10]. Сознание значительной части населения вообще находится на втором уровне развития (активирована вторая чакра и астральное тело, цель – наслаждаться, ценность – комфорт, ключевое слово – потребление). Поэтому первой эволюционной задачей современного человека мог бы быть переход на четвертый уровень развития сознания, для которого цель – любить всех, ценность – доброта и сострадание, ключевое слово – безусловная любовь [4, 7, 10]. Такая задача стояла перед Иисусом Христом две тысячи лет назад. Эта же задача стоит перед человечеством и сейчас. Подъем значительного количества людей на четвертый уровень сознания позволил бы изменить вектор развития нашей цивилизации, пока направленный на самоуничтожение. Хотя основная проблема современного человечества (нашей цивилизации) заключается именно в том, что основная масса населения не проявляет стремления и даже интереса к сознательной эволюции. Люди ничего не знают о тонких телах, уровнях развития сознания и, тем более, о цивилизационной потребности в переводе сознания на четвертый уровень развития, вполне ограничиваясь вторым. К сохранению сознания на втором уровне развития направлены действия средств массовой информации: все виды рекламы призывают – покупай, потребляй, наслаждайся, развлекайся, т.е. ведут мир в тупик!

Использование вибрационной модели сознания позволяет предложить альтернативу, хотя непосредственно и не приводящую к созданию бессмертного

человека, но позволяющую продвигать сознание вверх по эволюционной лестнице. При этом используется возможность обращения к подсознанию и сверхсознанию посредством радиэстезического метода.

Если упрощенно представить этот путь также в виде последовательности этапов, то он может выглядеть следующим образом:

#### **Первый этап — Выбор Пути**

Принятие решения об оценке своего уровня сознания и переходе на более высокий уровень развития сознания.

#### **Второй этап — Освоение**

Освоение радиэстезического метода исследования.

#### **Третий этап – Исследование**

Измерение уровня развития чакр и центров сознания радиэстезическим методом. Выявление чакр и центров сознания, отстающих в развитии.

#### **Четвёртый этап – Определение причин отставания сознания**

Выявление причин остановки в развитии чакр и центров сознания.

#### **Пятый этап — Анализ и ликвидация причин отставания и переход на новую ступень эволюции**

После ликвидации причин отставания в развитии соответствующие чакры и центры сознания могут быть переведены на более высокую эволюционную ступень.

Рассмотрим этапы пути развития более подробно.

*Первый этап* включает изучение или, по крайней мере, внимательное прочтение книг по эволюции сознания, строению тонких тел человека и их связи с энергетическими центрами – чакрами, например, [1, 4, 6, 9, 10]. Стремление к пониманию устройства мира, человека и сознания, как правило, возникает у человека в результате кризиса в развитии: неудовлетворенностью достигнутыми результатами, теми целями и ценностями, которыми он руководствуется в жизни, причем это не значит, что он делает это осознанно. Важным стимулирующим фактором в кризисе может стать и возникший вопрос о смысле жизни. Выйти из кризиса можно или вверх – в эволюцию, или вниз – в инволюцию (например, пьянство и наркотики). Чтобы разрешить этот кризис, надо понимать, чем он вызван, и как из него выйти в нужном направлении. И если человека *вдохновит задача изменить свою жизнь путем развития собственного сознания*, он может приступить к работе. Эта работа подразумевает новый этап познания – освоение радиэстезического метода исследования.

*Второй этап* включает изучение радиэстезического метода: освоение работы с маятником и диаграммами, представляющими интерфейс к хранилищу информации тонкого мира. Подробно методика работы с маятником и диаграммами описана в работах Л.Г. Пучко [9]. Нам представляется, что каждый современный культурный человек должен овладеть радиэстезическим методом. Этот метод позволяет человеку самостоятельно оперативно проводить диагностику состояния здоровья и проводить лечение, определять уровни развития сознания и решать целый ряд задач, переводя информацию, содержащуюся в подсознании, надсознании и сверхсознании, на сознательный уровень. Уверенно овладев методом, можно переходить к третьему этапу. Может возникнуть вопрос о правомерности раскрытия информации, содержащейся в подсознании и сверхсознании. Мы полагаем, что человек, поднявшийся сознательно до уровня вопросов о своем предназначении, имеет право использовать доступные средства получения этой информации. Кроме того, известно [9], что около 10% людей не могут получать информацию с помощью маятника. Возможно, это связано с их низким уровнем развития сознания.

*Третий этап* включает процесс исследования, который заключается в определении уровня развития самых отстающих в развитии чакр и центров сознания. Этот процесс представляет собой последовательное измерение уровня развития

каждой чакры и центра сознания по диаграмме уровней (рис. 1) и степень активности (или гомеостаз) каждой чакры и центра сознания по той же диаграмме. Для большей точности можно использовать аналогичную диаграмму со 100% шкалой (набор разнообразных диаграмм можно найти в книгах Л.Г. Пучко и В.И. Павлова [6,9]). В результате этого измерения должны быть получены данные о чакрах и центрах сознания, тормозящих общее развитие сознания. Можно определить уровни развития и без диаграмм, воспользовавшись матрицей развития сознания человека, представленной, например, в нашей предыдущей статье [7] по тем ценностям и ключевым словам, которыми руководствуется человек в своих поступках и при выборе действий. Однако этот вариант для объективности оценки требует способности человека, выполняющего измерение, переходить в режим наблюдателя. Режим наблюдателя предполагает переход человека в состояние абстрактного отвлеченного (неэмоционального) восприятия действительности. После нахождения отстающих чакр и центров сознания, оценки их уровней развития и степени активности можно переходить к четвертому этапу.

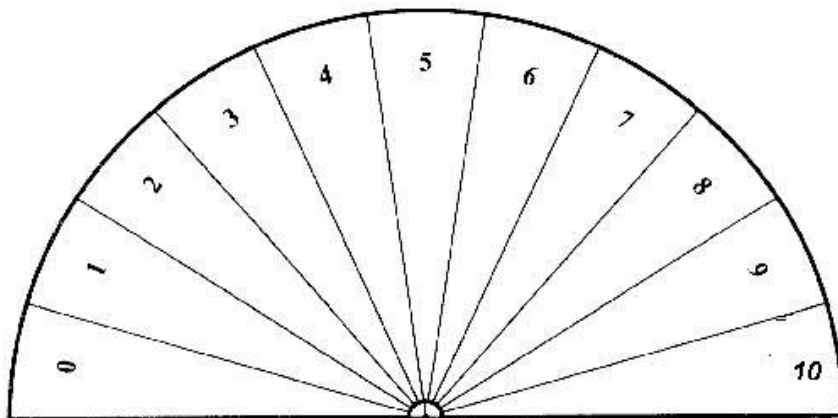


Рис. 1. Диаграмма уровней

**Четвертый этап** состоит из операций определения глубинных причин остановки (торможения) в развитии отстающих чакр и центров сознания.

Причины задержки в развитии определяются с помощью маятника по диаграммам, которые представлены во всех 5 книгах Л.Г. Пучко [9] и в 3 книгах В.И. Павлова [6]. Причин задержки развития может быть очень много видов, но все они могут быть сгруппированы в четыре класса [9]:

1. Негативные внешние энергоинформационные воздействия (в основном от окружающих людей).

2. Негативные внутренние информационные воздействия, связанные с отрицательным психофизиологическим состоянием человека.

3. Негативное воздействие излучений патогенных возбудителей, находящихся в организме человека (вирусы, бактерии и т.п.)

4. Устойчивое патологическое образование, представляющее конгломерат внутренних и внешних информационных воздействий, так называемая СКО - система конденсированного опыта, возникающая по принципу «подобное, притягивает подобное».

В книгах Л.Г. Пучко детально рассматривается влияние каждого из этих факторов на состояние организма человека в ракурсе биокомпьютерной модели. Пользуясь методологией Л.Г. Пучко, можно с помощью маятника и диаграмм составить перечень глубинных причин задержки в развитии, после чего перейти к пятому этапу

– анализу и ликвидации глубинных причин задержки в развитии сознания. Важным дополнением к книгам Л.Г. Пучко могут служить упомянутые книги В.И. Павлова (6).

**Пятый этап** – наиболее сложный, так как требует знания не только психологии, но и элементов психосоматики – науки, связывающей психические процессы с физиологическими функциями организма. Этап включает два шага:

1. Анализ глубинных причин остановки (торможения) в развитии отстающих чакр и центров сознания (атрибуты, интенсивность, источник, время появления и другие). Часто в качестве источника оказывается другая причина, и эта цепочка «причина причины» может быть довольно длинной. И, наконец, после анализа и нахождения первопричин надо сделать выбор метода ликвидации (аннигиляции) причин торможения.

2. Ликвидация причин торможения развития может выполняться одним из методов, которые могут объединяться:

- составлением вибрационного ряда – набора геометрических фигур, подобранных радиэстезическим методом, обеспечивающих противофазную аннигиляцию паразитных вибраций (метод Л.Г. Пучко [9]), или
- составлением целевой мыслеформы и обращением с этой мыслеформой к определенным высокоуровневым тонкоматериальным силам, большую коллекцию которых приводит В.И. Павлов (метод В.И. Павлова [6]).

Эффективность этих методов убедительно проверена в лечебной практике. Ликвидация глубинных причин торможения развития сознания приводит сознание в точку бифуркации – точку выбора новых целей и ценностей или возвращение к старым. Выбор более высокого уровня развития поможет ликвидировать причину духовного кризиса. Это повышение подтверждается тем же радиэстезическим методом. Ключевым моментом в ликвидации причин торможения является анализ и понимание глубинной причины возникшей остановки в развитии. Главным моментом при выборе следующего уровня является осознание необходимости изменения целей и ценностей нового уровня сознания.

Так выглядит методика в простейшем случае. Поясним ее на примере. У человека неудовлетворенность жизнью достигла критического уровня. Он обращается к литературе и другим источникам и находит причину – остановка в эволюционном развитии. Человек принимает решение – развиваться (первый этап). Но как? Надо переходить ко второму этапу – изучать радиэстезический метод. На третьем этапе, освоив методы работы с маятником, при оценке уровней развития центров сознания обнаруживает, что самый низкий уровень развития у эмоционального центра сознания, например, второй уровень. На следующем, четвертом этапе выясняет: глубинная причина – негативное влияние окружающих людей, программа – подчинение определенному лицу, источник – учитель, время возникновения – десять лет назад, место – школа, событие – разговор, качество – содержание разговора. Надо искать причину в содержании этого разговора. Если после этой подсказки в осознаваемой памяти не сохранилось содержание травмирующего разговора, надо с помощью маятника восстанавливать его из подсознания. Учитывая то, что разговор имеет важные последствия, содержание должно сохраниться в подсознании и может быть восстановлено. Восстановив содержание (смысл) разговора, надо, зная цели и ценности второго и третьего уровней (например, из вибрационной модели сознания) понять, почему разговор вызвал реакцию, приведшую к торможению развития. Обычно сравнение целей и ценностей рассматриваемых уровней позволяет это сделать. Далее требуется сделать новый выбор: или ликвидировать причину торможения одним из предложенных выше методов (вибрационным рядом или мыслеформой) и перейти на более высокую ступень, или оставаться на прежнем уровне развития. Решение принимает человек.

Предлагая изложенную методику, нельзя не упомянуть работу [8], в которой разработан метод КУ-КУ – метод взаимодействия двух Камертонных Усилителей, построенный на основе резонансного взаимодействия людей и внешней среды. Главным отличием предлагаемого нами метода является поиск причин остановки развития и возникающих проблем, а также методов их устранения с **использованием радиэстезического метода**.

Как уже отмечалось в предыдущей статье [7], особенностью радиэстезического метода является известная возможность проведения не только самодиагностики и самолечения, но диагностики и лечения другого человека (даже по фантому) [9]. Следовательно, и в нашем случае возможно дистанционное определение уровня развития и причин его остановки на этом уровне. Естественно возникает вопрос – возможна ли дистанционная ликвидация причин торможения развития и, тем самым, перевод человека на более высокий эволюционный уровень? Известно, что в лечебной практике без согласия пациента лечение не проводится. В то же время, в работе целителей, ясновидящих, экстрасенсов и магов практикуется не только заочная диагностика, но и дистанционное управление состоянием человека (например, лечение или зомбирование). Возможно ли, с помощью маятника управлять сознанием другого человека? Представляется, что к управлению сознанием маятник ничего не добавляет: человек, создавая и направляя деструктивную мыслеформу даже бессознательно в адрес другого, (негативное пожелание, программу или проклятие) может нанести ему тот или иной вред и без маятника. Можно отметить, что разработчики психотронного оружия, которые занимаются вопросами управления сознанием, радиэстезический метод не используют.

Использование модели и предложенной методики позволяет приблизиться к решению проблемы определения предназначения или миссии человека. Как было сказано в начале статьи, мы исходим из представления о том, что целью жизни родившегося человека является восходящее эволюционное развитие, в том числе, и, в основном, развитие сознания. В этом случае этапы определения предназначения человека аналогичны этапам оценки уровней развития сознания. Отличие только в том, что при этом нужно определить на каком уровне сознания человек находится и до какого уровня должны эволюционировать вибрационные частоты его тонких тел (называемых еще планами), чакр и центров управления сознанием.

### **Заключение**

Используя радиэстезическую технологию, можно определить уровни развития тонких тел и центров сознания человека, которые он должен достичь за свою жизнь, т.е. к каким целям и ценностям он должен стремиться. Если исходить из того, что подсознание содержит информацию как о достигнутых, так и об уровнях развития чакр и центров сознания, которых надо достичь в процессе жизни, то доступ к этой информации позволит перевести понимание о миссии человека на сознательный уровень. Конечно, используя матрицу сознания, можно получить информацию только о тех целях и ценностях, которые требуется достичь за текущую жизнь. Однако, используя различные тесты, разработанные для определения смысла жизни и предназначения человека [2], с помощью радиэстезического метода можно получить различные уточняющие детали сведения. В заключение хочу выразить глубокую благодарность моей жене Наталье Николаевне Петровой, идеи и практика которой послужили основой для написания настоящей статьи.

### **Список литературы**

1. *Гербер Ричард*. Вибрационная медицина. М.: София, Гелиос, 2001.- 592 с.
2. *Жалевич А.М.* Большая книга о смысле жизни и предназначении / Андрей Жалевич. М.: Эксмо, 2013. 704 с. (Жемчужины мудрости).

3. *Клюев А.В.* Путь сознательной эволюции. Альманах «Путь сознательной эволюции». ООО «Пилигрим-Пресс». Сентябрь, 2006. 6 с.
4. *Мертон Энтони.* Введение в теософию. Тонкие планы. Перев. с англ. А. Панкратова. М.: ООО «Доктрина», 2006. 244 с.: ил.
5. *Ньютон Майкл.* ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ДУШИ. Жизнь между жизнями / Пер. с англ. К.Р.Айрапетян. СПб.: Будущее Земли, 2002. 384 с.
6. *Павлов В.И.* Волновая Форма Человека. Исцеление с помощью мыслеформ. Волновая медицина. П.: Изд. «Золотое сечение», 2009. 496 с.
7. *Петров А.А.* Вибрационная модель сознания и ее применение в образовании. «Вопросы науки и образования», 2018. 2(14). 108-115 с
8. *Привальская С.Р., Персиц Д.Б.* Учение Восхождения или Дорога к Храму Мира. М. Изд-во «Агар», 2001. 224 стр.
9. *Пучко Л.Г.* Радиэстетическое познание человека. Система самодиагностики, самоисцеления и самопознания человека. 4-е изд., исп. и доп. М.: АНС, 2006. 544 с.: ил.
10. *Синди Дэйл.* ЧАКРЫ: 32 энергетических центра человека. Уникальная система исцеления. / Пер. с английского К.Р. Айрапетян. Санкт-Петербург: Будущее Земли, 2001. 401 с.

## ФОРМИРОВАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ПОЗИЦИИ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Тишабаева Л.А.

Тишабаева Лола Арифовна - старший преподаватель,  
кафедра истории Узбекистана,  
Ферганский политехнический институт, г. Фергана, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье рассматриваются проблемы и перспективы гражданского воспитания студенческой молодежи. А также поднимается вопрос воспитательной работы со студенчеством высших учебных заведений, ставящим цель формирования гражданина свободного, демократического государства, который обеспечен всеми правами и наделён всей полнотой обязанностей, позволяющими ему свободно развиваться на пространстве гражданского общества. Говорится о поиске новых подходов к воспитанию, пониманию его роли и функций в изменившихся условиях общественного развития.

**Ключевые слова:** гражданское воспитание, молодежь, студенческая среда, жизненная перспектива, духовность, формирование личности.

Развивающемуся гражданскому обществу нужны образованные, нравственные люди, которые могут самостоятельно принимать ответственные решения, прогнозируя их возможные последствия, люди, способные к сотрудничеству, отличающиеся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, обладающие развитым чувством ответственности за судьбу страны [2]. В этой связи в стране уделяется огромное внимание проблеме воспитания студенческой молодежи, преобразованию воспитательной системы высшего образования, которое является одним из важных условий позитивных перемен в общественной жизни. Представляя собой крупнейшую социально-демографическую группу, молодежь соотносится с обществом как часть с целым. Она является самой динамичной частью общества и занимает в нем особое положение благодаря своей основной социально значимой функции. Это развитие выделяет из огромного числа изменений такие, которые связаны с обновлением не только общества как макросистемы, но и самой молодежи как ее относительно самостоятельной подсистемы. В условиях значительно возросшей динамики преобразований общества такой аспект изучения молодежи представляется наиболее актуальным. В студенческой среде достаточно четко выражено понимание своей значимости в делах общества. Стремление большинства молодых людей самостоятельно решать свои вопросы и строить жизненную перспективу отразилось на ее возросшей тяге к образованию, освоению престижных профессий. Ценность образования, занимает одно из главных мест среди приоритетных жизненных ценностей молодого поколения. На современном этапе ведется поиск новых подходов к воспитанию, пониманию его роли и функций в изменившихся условиях общественного развития. И хотя, как это видится, молодежь призвана использовать предоставленные ей возможности для самостоятельного самоопределения и выбора своего пути, на практике, в условиях нашей отнюдь не совершенной действительности, в этой связи возникает во многом неразрешимая проблема. Современный молодой человек далеко не всегда может подняться над условиями, обстоятельствами, в которых он оказался не по своей, а нередко и вопреки своей воле, и преодолеть трудности на пути к желаемой цели. Необходимость преодоления обозначенных противоречий приводит к активному поиску в области воспитания студентов, что также тесно связано с повышением роли



общечеловеческих ценностей. Соответственно, возникает необходимость формирования человека, занимающего активную гражданскую позицию, обладающего высоким профессионализмом и духовностью, инициативой, самостоятельностью, коммуникабельностью, гуманистически ориентированного и способного к саморазвитию. В настоящее время ведутся разработки новых систем и технологий воспитательного процесса. Они опираются на идеи системности, целостности и единства, позволяющие, с одной стороны, учесть прошлый позитивный опыт, а с другой – открыть дорогу новому, инновационному, отказаться от сложившихся стереотипов. Это, выступает основой, фундаментом в создании и развитии воспитательной системы высшего учебного заведения. Ее отличительной характеристикой, по нашему мнению, является педагогическая парадигма, которая позволяет теоретически и практически утверждать уникальность каждого человека, самоценность его индивидуальности; ориентирует на развитие ценностно-смыслового равенства преподавателя вуза и студента [1]. В целом сегодня активно восстанавливается и создается воспитательная система вузов, которая, на наш взгляд, станет важнейшей стратегической линией развития образования в ближайшем будущем. Поэтому уже сейчас представляются чрезвычайно актуальными изучение и применение различных моделей воспитательной работы со студентами вузов с точки зрения возможностей формирования гражданской позиции и развития творческого потенциала студентов в конкретных образовательных учреждениях. В отличие от других групп молодежи, студенчество представляет собой отдельную социокультурную группу. Это связано с тем, что молодое поколение является наиболее динамичной и трудоспособной частью социума. Студенчество как потенциальная, интеллектуальная элита общества может стать эффективным средством процесса интеграции в обществе, обозначив стремление к его целостности. Более того, студенчество – это центральный период становления человеческой личности в целом, проявления самых разнообразных интересов. Таким образом, интегрирующая роль студенчества как особой социальной группы прослеживается, исходя из внешних (наиболее организованная группа) и внутренних (центральный период социализации) предпосылок. Сегодня целью воспитательной работы со студенчеством высших учебных заведений должно являться формирование гражданина свободного, демократического государства, который обеспечен всеми правами и наделён всей полнотой обязанностей, позволяющими ему свободно развиваться на пространстве гражданского общества. Соответственно основной задачей воспитания становится формирование личности с активной гражданской позицией, способной воспользоваться своими неотъемлемыми правами, стремящейся к этому и готовой взять на себя всю полноту ответственности за свои действия. Воспитывая личность с четко выраженной гражданской позицией, необходимо помнить, что она будет жить и действовать в определенном государстве и обществе, что от ее поступков, ее позиции зависит каким, по своей сути, будут и это государство, и это общество. Становление современной государственности напрямую ставит задачи формирования гражданского общества. Построение же гражданского общества нереально без участия в данном процессе молодых людей – студентов вузов, которые должны стать настоящими гражданами своей страны, т.е. самостоятельными, самостоятельными людьми, реализующимися в гражданской позиции.

#### ***Список литературы***

1. *Вавилина Н.Д., Виноградов С.Б., Вольский А.Н., Добровольский А.В.* Социальный мир молодежи. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 1999. 208 с.
2. *Аманбаева Л.И.* Теоретические основы гражданского воспитания. М. Якутск, 2001. 310 с.

## ТУРИСТИЧЕСКИМИ ТРОПАМИ

Хусенова М.Г.<sup>1</sup>, Гадоева М.Х.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Хусенова Мехрангиз Гайратовна – студент;

<sup>2</sup>Гадоева Мубораххон Хайриддин кизи – студент,  
факультет сервиса и туризма,

Самаркандский институт экономики и сервиса,  
г. Самарканд, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в этой статье сказано о пользе отдыха с семьей на свежем воздухе, за городом. Активный туризм в настоящее время набирает большую популярность, так как пешие прогулки положительно влияют на здоровье человека и обретение душевной гармонии.

**Ключевые слова:** отдых, поход, туризм, природа, горы, маршрут экологический туризм, пустыни.

Отдых дело не простое, есть над чем подумать, прежде чем решить, где и как провести очередной отпуск. Ведь отдыхать – не значит бездельничать. Ничто так не расслабляет организм, как полная праздность.

Что же можно посоветовать тем, кто хочет, чтобы отдых был не только интересным но и полезным для здоровья [2; 246]

Прежде всего-сменить обстановку отдыха, проведенный дома, не принесет большой пользы. Когда нервная система переключается на иные виды впечатлений, то загружаются те ее центры, которых раньше бездействовали. Как бы вы ни уверяли всех (не себя в первую очередь), что дома у вас прекрасные условия для отдыха, рядом парк, стадион, бассейн, все равно остаются те же стены, те же привычные однообразные дела, заботы, интересы. Свежий воздух, близость к природе - можно назвать заповедью отдыха. Спешка, суетолака, напряженный ритм городской жизни утомляет нервную систему. Человек остро нуждается в тишине, покое, молчаливом созерцании окружающей его красоты. И не просто смотреть и наслаждаться. Отдых должен быть активным. У всех – независимо от пола, возраста, состояния здоровья. Формы активного отдыха очень разнообразны, каждый может выбрать то, что ему по вкусу и по силам. А пеший туризм, как мне кажется, подойдет всем. Можно выбрать не многодневный поход, а просто. Можно выбрать не многодневный поход, а просто можно организовать однодневный поход и хорошо отдохнуть, сменить городскую обстановку. На свежем воздухе, обед у костра, смена впечатлений. Никогда не забуду что будучи студенткой института физкультуры ежегодно во второе воскресенье октября в институте были организованы однодневные походы в горы. Прибыв на место дислокации ребята брали на себя ответственность готовить обед на костре а нас девчонок посылали подняться в горы, чтоб насладится красотами осенних красок. Впечатлений было уйма, крутые склоны, ущелья, облака. Так как время было осеннее, естественно поспевал урожай грецких орехов, боярки, барбариса, так же было много лекарственных растений, таких как чабрец, ромашка, зверобой и др. А какое было движение! Ходьба была энергичная, а не вразвалочку которая приносила организму огромную пользу.

Если человек здоров и не нуждается в специальном лечении, туристический поход принесет ему значительно больше пользы, да и удовольствия, чем дом отдыха. В доме отдыха или в санатории жизнь довольно однообразная, размеренна.

В последнее время проблема отдыха привлекает все большее внимание социологов. Они выявили, что подавляющее большинство людей, имеющих семью, хотят отдыхать вместе. Это вполне естественно! Когда с началом мая наши земляки стали ездить в горы Нураты и так проводить отдых, благо обстановка позволяет. Увидеть живописные места, горные речушки, отдохнуть в тени деревьев собрать

весенние цветы. Поездка в горы с семьей положительно влияет на организм человека, люди спокойны не волнуются за тех, кто остался дома, не скучают по близким.

Отдых вместе с родителями, на свежем воздухе, массовых впечатлений, знаний, навыков-то же счастье для каждой ребячьей души. Это радость детей увидеть новый цветок, разнообразие летающих бабочек, разноцветные камешки.

Есть и еще одно преимущество у семейного отдыха: он удивительно освежает человеческие отношения. Бывает так, что дома мы привыкаем к озабоченным, а порой и хмурым, раздраженным лицам своих близких. А тут, на отдыхе, сбросив груз забот, люди расслабляются, у них улучшается настроение, самочувствие. Если предстоит увлекательный маршрут по интереснейшим и красивейшим местам, то отдых будет не только познавательным, но и полезным. После хорошо проведенного отдыха, с новыми силами приступить к повседневным делам.

Невероятной красоты природа, мягкий климат, обилие солнца и тепла, чистый свежий воздух, близость гор - эти факторы могут стать настоящими целителями для тех, кто приехал в наш край в поисках оздоровления и обретения душевной гармонии. Природа создала пейзажи Узбекистана в мягких пастельных тонах с преобладанием желтого, медного, охры, темной зелени и голубого. Изящными мазками «нанесла» она на холст и безводные пустыни, укрытые золотом песков, и серые степи, и зелёные долины, что весной устилает красный бархатный ковер из цветущих махов, и журчащие горные реки и живописные голубые озера. Впрочем, какими бы красочными были впечатления очевидцев, не стоит им доверять, лучше взглянуть на все это своими глазами. Экологический туризм в Узбекистане - магия единения человека с природой.

Живя в городе, мы окружены огромным количеством пыли и других выбросов в атмосферу, тогда как в горах воздух чистый и свежий. И поэтому люди, живущие там, долгожители. Благодаря целительному горному воздуху и природным источникам успешно лечат болезни дыхательных путей, неврологические и сердечно-сосудистые заболевания, проблемы желудочно-кишечного тракта и опорно-двигательной системы. И если природа в горной местности считается полезной для здоровья, то пустыни и заповедники, богатые разными видами животных и растений (иногда встречающихся только в Узбекистане); и другие достопримечательности, несущие культурное наследие. Памятники архитектуры и искусства разных эпох и цивилизаций, многие из которых внесены в список культурного всемирного наследия. Человек, который хочет постигать истоки мировой цивилизации, обязательно побывает в Узбекистане.

Узбекистан обладает колоссальным туристическим потенциалом. Наша страна считается одним из центров туризма не только в центральной Азии, но и во всем мире. В городах, наиболее привлекательных для туристов, через которые в древности проходил Великий шелковый путь, связывавший Китай со странами Европы, расположено большое количество архитектурных памятников различных исторических эпох.

Эти памятники несут нам богатое наследие и поэтому мы должны ценить и беречь его. Увеличение потока отдыхающих требует безотлагательного проведения в жизнь природоохранных мер, повышения ответственности за чистоту местности, приумножения его природных богатств и чтобы этими богатствами наши потомки пользовались ещё много-много лет.

### ***Список литературы***

1. Козлова Т.В., Рябухина Т.А. Физкультура для всей семьи. Москва, 1990. С. 395.
2. Павловский Эльдар. В отпуск - всей семьей! [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mama-journal.ru/articles/text/v-otpusk-vsey-semey.html/> (дата обращения: 20.04.2018).
3. Токмакова Ирина. Счастливого пути – 2001. Москва. Букинистическое издание. С. 304.

# **НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ**

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:  
153008, Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ  
ТЕЛ.: +7 (910) 690-15-09.

**[HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATION.RU](https://scientificpublication.ru)**  
**EMAIL: [INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](mailto:info@scientificpublications.ru)**

ИЗДАТЕЛЬ:  
ООО «ОЛИМП»  
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЫЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ  
117321, Г. МОСКВА, УЛ. ПРОФСОЮЗНАЯ, Д. 140

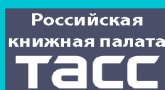


ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»  
[HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](https://scientificpublications.ru)  
EMAIL: [INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](mailto:info@scientificpublications.ru)

 **РОСКОМНАДЗОР**  
СВИДЕТЕЛЬСТВО ЭЛ № ФС 77–65699



INTERNATIONAL STANDARD  
SERIAL NUMBER 2542-081X



**НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:**

1. Библиотека Администрации Президента Российской Федерации, Москва;  
Адрес: 103132, Москва, Старая площадь, д. 8/5.
2. Парламентская библиотека Российской Федерации, Москва;  
Адрес: Москва, ул. Охотный ряд, 1
3. Российская государственная библиотека (РГБ);  
Адрес: 110000, Москва, ул. Воздвиженка, 3/5
4. Российская национальная библиотека (РНБ);  
Адрес: 191069, Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18
5. Научная библиотека Московского государственного университета  
имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва;  
Адрес: 119899 Москва, Воробьевы горы, МГУ, Научная библиотека

**ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: [HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATION.RU](https://scientificpublication.ru)**



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ** указанием авторства. Подробнее о правилах цитирования: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

**ЦЕНА СВОБОДНАЯ**