

ISSN 2414-5718

НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ

ЯНВАРЬ 2017 № 1 (12)

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ» № 1 (12) 2017

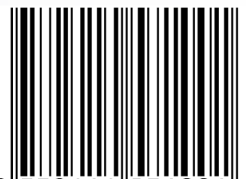


НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

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

САЙТ ЖУРНАЛА: [HTTP://PUBLIKACIJA.RU](http://publikacija.ru)

EMAIL: [ADMBESTSITE@YANDEX.RU](mailto:admbestsites@yandex.ru)



9 772414 571001

ISSN 2414-5718 (Print)
ISSN 2541-7789 (Online)

Наука и образование сегодня

№ 1 (12), 2017

Москва
2017



Наука и образование сегодня

№ 1 (12), 2017

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Выходит 12 раз в год

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по
надзору в сфере связи,
информационных
технологий и массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77 - 63295
Издается с 2015 года

Подписано в печать:
11.01.2017
Дата выхода в свет:
13.01.2017

Формат 70х100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 8,28
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 1017

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

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

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

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Свободная цена

Главный редактор: Вальцев С.В.

Заместитель главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

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

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

153008, РФ, г. Иваново, ул. Лежневская, д.55, 4 этаж
Тел.: +7 (910) 690-15-09.

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

Редакция не всегда разделяет мнение авторов статей, опубликованных в журнале
Учредитель: Вальцев Сергей Витальевич

Содержание

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	6
<i>Реут В. А., Морозов С. М. ТВЕРДОФАЗНОЕ ИЗБИРАТЕЛЬНОЕ ОКИСЛЕНИЕ НИКЕЛЕВЫХ ЖАРОПРОЧНЫХ СПЛАВОВ</i>	<i>6</i>
<i>Байдаков В. А., Егоренкова С. В. СОВРЕМЕННАЯ ОХРАНА ТРУДА НА ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВАХ</i>	<i>9</i>
<i>Сергиенко А. В., Яцун И. В. НЕОБХОДИМОСТЬ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ДЕРЕВООБРАБОТКИ.....</i>	<i>12</i>
<i>Сергиенко А. В., Яцун И. В. ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ДЕРЕВООБРАБОТКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДРЕВЕСНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ.....</i>	<i>14</i>
<i>Сергиенко А. В., Яцун И. В. ОБЗОР СПОСОБОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ДЕРЕВООБРАБОТКИ В РОССИИ</i>	<i>16</i>
<i>Теплых А. А. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СНИЖЕНИЯ РАСХОДОВ И СЕБЕСТОИМОСТИ ОБОРОТНОЙ ВОДЫ НПЗ</i>	<i>18</i>
<i>Жуков И. А. ИНТЕГРАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И ВИРТУАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ СТЕНДОВ.....</i>	<i>20</i>
<i>Шалбаева Ж. А. СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ.....</i>	<i>23</i>
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	26
<i>Чекушов А. А. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ КАК ОСНОВА СОЦИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ.....</i>	<i>26</i>
<i>Рожина Е. Г., Кознов А. Б. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРЕДЫ НА РАЗВИТИЕ РЫНКА ЛИЗИНГОВЫХ УСЛУГ</i>	<i>29</i>
<i>Герез И. Е. КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В УПРАВЛЕНИИ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ</i>	<i>32</i>
<i>Головина Т. С., Трубникова А. Е. АДАПТИВНОСТЬ КАК СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ВО ВРЕМЯ КРИЗИСА</i>	<i>34</i>
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	36
<i>Писарева В. А., Перепелицына Ю. Р. КУЛЬТУРА РЕЧИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮРИСТА</i>	<i>36</i>
<i>Кодзоева П. З. МОТИВ КРАСОТЫ СПАСАЮЩЕЙ У В. П. АСТАФЬЕВА И В. С. МАКАНИНА</i>	<i>38</i>
<i>Василькина А. Х. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ</i>	<i>43</i>
ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ	46
<i>Юламанова И. И. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОСТИ ЭКОЛОГО-КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ</i>	<i>46</i>

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....48

Маркелова М. В. ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСИ ВО
ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СДЕЛКАХ48

Чаплинская В. С. МОЛОДЕЖНЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ КАК
ОПОРНЫЙ ИНСТИТУТ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА50

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ53

Боровкова Т. И., Лавриненко Т. Д., Жи Ч. Х., Чжу Ц. ОРГАНИЗАЦИЯ
СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ И ТЬЮТОРСТВА
МЕЖДУ КИТАЙСКИМ И РОССИЙСКИМ УНИВЕРСИТЕТАМИ.....53

Киселёва С. А., Шелопуха О. А., Штерн В. В. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ФАКТОРА
ПОВЫШЕНИЯ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ58

Сазонова А. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ
ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ60

Арабчикова Ю. И. ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ
ОБУЧАЮЩИХ КУРСОВ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ63

Ушакова О. В. ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
УСЛОВИЯХ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ
СТУДЕНТОВ I КУРСА СПБПУ65

Мажейко И. Ю. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС-МЕТОДА НА УРОКАХ
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА67

Кузьмина Л. Н. ФОРМИРОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ОГЭ ПО ФИЗИКЕ69

Ислямова Э. И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ
КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ИСТОРИИ76

Жиналиева С. Б. ЧТО ТАКОЕ ТРУДОВОЕ ВОСПИТАНИЕ В ДЕТСКОМ САДУ?.....78

Шелковская О. А. РОЛЬ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ДЕТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ В
ЭСТЕТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ80

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....84

Стяжкина С. Н., Агазова А. Р., Салихова Г. С., Акимов А. А. ОСТРЫЙ
ХОЛЕЦИСТИТ И ПАНКРЕОНЕКРОЗ У БЕРЕМЕННЫХ.....84

Волнухин А. В. АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНОГО ОКРУЖЕНИЯ СЕТИ
НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПОЛИКЛИНИК ГОРОДА МОСКВЫ86

Волнухин А. В. АНАЛИЗ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
КРУПНЫХ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПОЛИКЛИНИК ГОРОДА МОСКВЫ,
ОРГАНИЗОВАННЫХ ПО СЕТЕВОМУ ТИПУ89

Романенкова Ю. С., Кузьминова Т. И., Кызылко М. И. АКТУАЛЬНОСТЬ
ПРОБЛЕМЫ НЕЙРОСПИДА В ПРАКТИКЕ НЕВРОЛОГА.....90

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ	94
<i>Исмаилов И. З., Кравцов А. А.</i> МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ЧИСТОТА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА СУХОГО ЭКСТРАКТА ИЗ НАДЗЕМНЫХ ЧАСТЕЙ <i>RADUS GRAYNAE MAXIM</i>	94
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	99
<i>Клычева З. П.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ ПСИХОЛОГО-КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ С УЧАЩИМИСЯ.....	99
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	101
<i>Савчук Д. А.</i> ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ	101

ТВЕРДОФАЗНОЕ ИЗБИРАТЕЛЬНОЕ ОКИСЛЕНИЕ НИКЕЛЕВЫХ ЖАРОПРОЧНЫХ СПЛАВОВ

Реут В. А.¹, Морозов С. М.²

¹Реут Владимир Антонович / Reut Vladimir Antonovich - кандидат технических наук, доцент;

²Морозов Сергей Михайлович / Morozov Sergei Mikhailovich - кандидат технических наук, доцент,
кафедра естественнонаучных и технических дисциплин,

Смоленский областной казачий институт промышленных технологий и бизнеса в городе Вязьма
(филиал)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Московский государственный университет технологий и управления им. К. Г. Разумовского

Первый казачий университет, г. Вязьма, Смоленская область

Аннотация: лопатки газотурбинных двигателей работают в достаточно жестких условиях, сочетающих высокие нагрузки и температуры, не характерные для остальных компонентов турбины. Линейная скорость вершины лопатки достигает 390 м/с, а скорость потока газа 600 м/с, температура газа может превышать 1400 К. Кроме того материал лопатки должен иметь высокое сопротивление коррозии и эрозии, высоким усталостным напряжениям и ударным нагрузкам. При этом важна и плотность сплава, влияющая на центробежную силу и массу диска. Для выполнения необходимых требований выбраны жаропрочные материалы на основе никеля, подвергаемые избирательному внутреннему окислению соответствующих компонентов.

Ключевые слова: жаропрочные сплавы, интерметаллидная фаза, структура, окислитель, нихром.

Выбор материала для изготовления деталей вращающихся элементов газотурбинных двигателей определяется рабочими температурами, а также требуемыми физическими и механическими свойствами, включая предел прочности, пластичность при растяжении, ползучесть, вязкость разрушения, сопротивление распространению трещины, сопротивление мало и многоциклового усталости.

Применение жаропрочных сплавов на основе никеля имеют ряд преимуществ перед аналогичными на основе других металлов. Со многими металлами никель образует ограниченные твердые растворы, исключение составляет лишь кобальт, железо и медь. При 1270 К растворимость тантала, ванадия, молибдена, вольфрама и хрома в никеле составляет от 14 до 41% по массе, а растворимость алюминия, ниобия и титана - от 7 до 10%. При старении в никелевых сплавах образуется интерметаллидная фаза типа γ' , обеспечивающая высокую прочность в широком интервале температур. Многокомпонентные никелевые сплавы состоят из твердого раствора (γ -фаза) на основе никеля, интерметаллидной γ' -фазы на основе соединения Ni_3Fe или $Ni_3(Al, Ti)$, карбидных и нитридных фаз.

Комплексные исследования легирования никелевых сплавов показали, что за счет различной растворимости легирующих элементов в никеле, образования упрочняющих фаз, связывания легкоплавких примесей в тугоплавкие термодинамически устойчивые соединения эффективным средством упрочнения при высоких температурах является легирование хромом, вольфрамом, молибденом, углеродом, бором и редкоземельными элементами [1, 3].

Легирующие элементы оказывают следующее влияние на структуру и свойства сплавов на основе никеля:

-хром - увеличивает стойкость к окислению, образует карбиды типа Cr_7C_3 ;

-молибден и вольфрам упрочняют твердый раствор, образуют карбиды типа Me_6C и Me_6C ; алюминий и титан образуют упрочняющую γ' -фазу;

- кобальт - упрочняет твердый раствор, снижает температуру растворения γ' - фазы, повышает растворимость углерода;

- углерод образует различные карбиды; ниобий образует упрочняющую фазу Ni_3Nb .

Жаропрочность сплавов определяется сложным комплексом факторов, в том числе прочностью межатомной связи твердого раствора, образующего основу сплава, его тонкой структурой, характеризующейся плотностью и распределением дефектов, разориентировкой субзерен, дисперсностью, характером распределения и стабильностью тугоплавких включений. Высокая жаропрочность сплавов на никелевой основе достигается главным образом при условии образования гетерофазной структуры в результате распада пересыщенного твердого раствора и выделения в процессе старения дисперсных частиц γ' - фазы. Близкие значения параметров решетки γ' - фазы и γ - твердого раствора создают предпосылки для образования при старении когерентных включений γ' - фазы.

Увеличение объемного содержания γ' - фазы, дисперсных упрочняющих частиц, когерентно связанных с матрицей, повышает плотность их распределения, что сопровождается уменьшением расстояния между частицами и усилением эффекта закрепления дислокаций.

С увеличением содержания алюминия и титана, образующих с никелем γ' фазу, увеличивается длительная прочность сплавов. Однако увеличение суммы содержания алюминия и титана приводит к понижению температуры плавления никелевых сплавов. При увеличении суммы содержания этих элементов от 5 до 9% по массе температура плавления сплава ЭП 741 уменьшается от 1620 K до 1520 K, при этом температура растворения γ' - фазы увеличивается от 1220 K до 1460 K.

Дисперсноупрочненные материалы сохраняют микрогетерогенное строение и дислокационную структуру, а следовательно, и работоспособность до 0,9–0,95 Tпл матрицы. Высокая работоспособность дисперсноупрочненных материалов при повышенных температурах объясняется тем, что при наличии в матрице второй фазы скопление дислокаций в зернах металла становится возможным при больших напряжениях, границы зерен блокируются, а рост зерен затормаживается практически до температуры плавления матрицы.

При создании дисперсноупрочненных материалов выбирают фазу–упрочнитель и способ введения ее в матрицу.

Фаза–упрочнитель должна иметь высокую термодинамическую прочность, малую величину скорости диффузии компонентов фазы в матрицу, высокую чистоту и большую суммарную поверхность частиц. К упрочняющим фазам с такими свойствами относятся оксиды некоторых металлов (чаще всего Al_2O_3 , SiO_2 , ThO_2 , ZrO_2 , Cr_2O_3), карбиды, нитриды и другие соединения.

Способ введения частиц фазы–упрочнителя в матрицу влияет на структуру дисперсноупрочненного материала, которая может быть дисперсной или агрегатной. Способами введения фазы–упрочнителя и получения смеси является:

механическое смешивание порошков оксидов металла и упрочняющей фазы с последующим восстановлением оксидов основного металла;

механическое смешивание порошков металла матрицы и упрочняющей фазы;

поверхностным окислением порошка основного металла;

химическое смешивание, предусматривающее совместное осаждение солей и их последующее восстановление с образованием металла и сохранением фазы–упрочнителя.

Разработан метод внутреннего окисления [2], позволяющий получать жаропрочные никелевые сплавы с дисперсными включениями тугоплавких окислов. В сплавы, предназначенные для получения гранул, вводили легирующие элементы с большим химическим сродством к кислороду, например Hf или Zr . Гранулы сплавов смешивали в заданном соотношении с порошками окислов, которые выполняли роль донора кислорода. Смеси подвергали горячей экструзии в контейнерах. В процессе отжига полученного практически беспористого материала происходила диссоциация окисла-донора кислорода с образованием твердых растворов элементов окисла в металлической матрице, что

сопровождалось избирательным окислением легирующего элемента и возникновением дисперсных включений тугоплавких окислов.

Термодинамические расчеты и результаты экспериментальных исследований показали, что при твердофазном внутреннем окислении сплавов, содержащих Hf , включения двуокиси гафния образуются при использовании в качестве окисла-донора кислорода не только термодинамически непрочных окислов, например NiO , но и сравнительно химически устойчивых окислов, например Cr_2O_3 или Al_2O_3 . При наличии в сплаве нескольких легирующих элементов, активно взаимодействующих с кислородом, применение определенного исходного окисла позволяет проводить избирательное внутреннее твердофазное окисление одного элемента.

Отличие разработанного способа от ряда предложенных ранее заключается в том, что процесс внутреннего окисления проводят во всем объеме беспористого материала за счет внутренних источников дозированного количества кислорода.

После твердофазного внутреннего окисления при 1470 К в течение 10 ч компактного сплава, полученного из смеси гранул нихрома (15,1 % Cr, 2,1 % Zr, остальное Ni) с NiO , образцы содержали около 4 % (объемных) включений ZrO_2 размером 0,65 мкм. Время до разрушения этого материала при 1370 К и напряжениях 29,4 и 49,0 МПа составляло соответственно 250 и 36 ч. В тех же условиях нихром, полученный аналогичным методом и содержащий около 4 % (объемных) включений HfO_2 размером 0,55 мкм, разрушился через 240 и 50 ч. Нихромовый сплав с Zr, не подвергнутый внутреннему окислению, разрушился при 1370 К под напряжением 29,4 МПа через 5 ч., а под напряжением 49,0 МПа в процессе нагружения.

Сплав ЖС6У, легированный 2,3 % Hf и подвергнутый твердофазному внутреннему окислению при 1490 К в течение 10 ч., наряду с высокой прочностью при комнатной температуре, обусловленной выделением дисперсной γ^1 - фазы, характеризуется более длительным временем до разрушения. При нагрузке 98,0 МПа при 1370 К сплав разрушается через 50 ч. Аналогичный сплав без дисперсных включений тугоплавких окислов разрушается в этих условиях при нагружении.

Литература

1. Гецов Л. Б. Материалы и прочность деталей газовых турбин. Книга 1. Издательский дом «Газотурбинные технологии», 2010.
2. Елютин В. П., Мозжухин Е. И., Варенков А. Н., Реут В. А., Аношкин Н. Ф., Фаткуллин О. Х. Авторское свидетельство № 2487870. 15.01.1979 г.
3. Иноземцев А. А., Сандрацкий В. Л. Газотурбинные двигатели. Пермь. ОАО «Авиадвигатель», 2006.

СОВРЕМЕННАЯ ОХРАНА ТРУДА НА ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВАХ

Байдаков В. А.¹, Егоренкова С. В.²

¹Байдаков Владимир Андреевич / Baydakov Vladimir Andreevich – магистр;

²Егоренкова Светлана Владимировна / Egorenkova Svetlana Vladimirovna – кандидат педагогических наук, доцент,

кафедра транспортных средств и техносферной безопасности,

Череповецкий государственный университет, г. Череповец

Аннотация: статья посвящена проблеме охраны труда на предприятиях деревообработки. Приведена официальная статистика пострадавших в результате неудовлетворительного обеспечения безопасности труда. Указаны основные вредные и опасные производственные факторы на деревообрабатывающих предприятиях, причины их возникновения. В статье рассматриваются актуальные предпосылки для создания специальной оценки условий труда. В заключении статьи приведены меры по улучшению ситуации в области охраны труда на деревообрабатывающих предприятиях.

Ключевые слова: охрана труда, деревообрабатывающее производство, СОУТ, травматизм.

Проблема охраны труда и безопасности на деревообрабатывающих предприятиях актуальна уже несколько десятков лет. Деревообрабатывающее предприятие является травмоопасным производством, по официальным данным Росстата за 2015 год, показатель численности пострадавших с утратой трудоспособности (на 1 рабочий день и более) и со смертельным исходом имеет наивысшее значение среди всех видов производств на территории Российской Федерации [2].

Согласно данным Росстата, списочная численность работников на предприятиях, связанных с обработкой древесины и производства изделий из дерева, составляет 108 060 человек, из которых 58 129 работников (54% от общего числа) заняты на работах с вредными или опасными условиями труда. Ежегодно на деревообрабатывающих предприятиях травмируются 594 человека, из этого числа 19 случаев – случаи с летальным исходом. Общее количество дней нетрудоспособности достигает отметки в 25 482 дня (на одного пострадавшего приходится 42,9 дня нетрудоспособности). Во времена, когда по всему миру активно пропагандируют меры по снижению травматизма на производстве, эти цифры просто неприемлемы.

В таблице 1 приведены основные значимые вредные и опасные производственные факторы деревообрабатывающих производств.

Таблица 1. Основные ВПФ и ОПФ в сфере деревообработки в России

Наименование фактора	Количество работающих (чел)	Процент от общего числа работающих (%)
Химический	11 755	10.9
Шум, ультразвук воздушный, инфразвук	32 743	30.3
Вибрация общая и локальная	5 635	5.2
Микроклимат	5 147	4.8
Световая среда	11 548	10.7
Тяжесть труда	26 358	24.4
Напряженность труда	8 648	8

На многих деревообрабатывающих предприятиях России, в особенности у представителей малых предприятий, используется полностью устаревшее техническое

оснащение, которое не отвечает требованиям современного мира. Основной производственный парк состоит из станков с отработанным жизненным циклом, в результате чего допустимые уровни шума и вибрации в помещении оказываются превышенными на 10-25 дБ. При отсутствии контроля за балансировкой станка, своевременной чистки и уборки станка от мусора (стружки и пыли), проблема повышенного уровня и без того усугубляется.

При выполнении работ на деревообрабатывающих станках присутствует опасность в виде древесной пыли, фенола, формальдегида. Без надлежащей работы вентиляции в помещении, содержание пыли в воздухе может превышать допустимую норму в 2-3 раза. Древесная пыль, как и формальдегид — сильные аллергены, наносящие серьезный ущерб здоровью.

Повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны является и проблемой микроклимата. Помимо этого, имеет место быть проблеме повышенной или пониженной температуры воздуха рабочей зоны. Отсутствие отопления, наличие сквозняков, присутствие нагретых поверхностей станков, инструментов и материалов ведут к непостоянству температуры в помещении, в результате чего указанные факторы неблагоприятно влияют на человеческий организм.

Недостаточная освещенность рабочей зоны на деревообрабатывающем предприятии приводит к переутомлению и снижению работоспособности человека. При низких уровнях освещенности и слепящих действиях источников света у работника устают глаза, в результате воздействия пульсации освещения появляются головные боли.

Факторы тяжести и напряженности труда напрямую связаны друг с другом. Отсутствие средств механизации и автоматизации на предприятиях деревообработки приводят к нарушениям нормативных значений массы поднимаемого и перемещаемого вручную груза, статическая нагрузка происходит с участием корпуса и ног, рабочая поза работника происходит практически всю смену стоя.

Кроме вышеуказанных факторов, согласно Приказу № 835н, в сфере деревообработки выделяют такие физические опасности [4]:

- движущиеся машины и механизмы, подвижные части оборудования, перемещаемые материалы, заготовки, изделия;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях оборудования, заготовок, инструмента;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека.

Неблагоприятную обстановку в сфере охраны труда в области деревообработки можно связать с экономией или нехваткой средств, в особенности у представителей малого бизнеса, а также с недостаточным контролем условий труда на производстве. Многих руководителей деревообрабатывающих производств мелкого звена не заботит состояние цехов и рабочих участков, в особенности, если применяется вахтовый метод организации работ. Работодатель предпочитает тратить финансы только на спецодежду работникам, вопрос средств индивидуальной защиты порой даже не принимается в учет. В таком же плачевном состоянии находятся санузлы, душевые комнаты, раздевалки, требования гигиены попросту не соблюдаются. Кроме этого, очень часто мастера, ответственные за проведение инструктажей на рабочих местах, попросту игнорируют данную процедуру.

С предпосылкой возникновения несчастных случаев в отрасли деревообработки призвана бороться Специальная оценка условий труда, введенная Федеральным законом № 426 [3]. Одна из задач СОУТ состоит в заинтересованности и стимулировании руководителей предприятий улучшать условия труда.

С 2015 года государство увеличило размер штрафов, которые налагаются на работодателя за травмоопасные нарушения в сфере охраны труда. Согласно статье 5.27 и 5.27(1) КоАП РФ [1], отсутствие проведенной СОУТ для организаций считается административным нарушением. За нарушение государственных нормативных требований охраны труда также грозит штраф, в частности, необеспечение работников средствами индивидуальной защиты

влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 20 тысяч до 30 тысяч рублей, на юридических лиц – от 130 тысяч до 150 тысяч рублей.

Внедрение СОУТ благоприятно влияет на создание и улучшение условий труда на деревообрабатывающем производстве. Для многих рабочих мест понизили класс вредности, упростили методику проведения оценки профессиональных рисков, работникам предоставили средства индивидуальной защиты. Однако следует не допускать ситуации, когда работник лишается льгот и компенсаций, будучи все так же подверженным воздействию вредного фактора.

Согласно данным Росстата за 2015 год, фактические расходы средств на мероприятия по охране труда в расчете на 1 работающего для деревообрабатывающей отрасли составляет значение в 7014,4 рублей. Для сравнения, средний показатель расхода средств для всех работников в обрабатывающей промышленности составляет 7646 рублей. Фактические расходы на компенсации и средства индивидуальной защиты в 2015 году для данной отрасли в целом составляют 76 882 639 рублей, из которых 24 279 078 рублей были потрачены на спецодежду, спецобувь и СИЗ. Численность пострадавших при несчастных случаях на производстве с каждым годом уменьшается, что говорит о постоянном развитии и совершенствовании мер в области охраны труда со стороны государства.

Кроме улучшения условий труда на рабочих местах требуется разработка эффективных экономических механизмов, обязывающая работодателей вкладывать свои финансы. Помимо штрафных санкций нужны методы, поощряющие своевременную и действенную работу в области охраны труда для звена, состоящего из работодателя и работника.

Требуется внедрять систему управления и контроля за охраной труда, планомерно и действительно организовать работу служб по охране труда, своевременно и качественно проводить инструктажи, обучение и проверку знаний для рабочих.

Литература

1. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (редакция от 05.12.2016). [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/ (дата обращения: 15.12.2016).
2. Федеральная служба государственной статистики // Условия труда, производственный травматизм. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/ (дата обращения: 12.12.2016).
3. Федеральный закон от 28.12.2013 «О специальной оценке условий труда» № 426-ФЗ (редакция от 01.05.2016). [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156555/ (дата обращения: 15.12.2016).
4. Приказ Минтруда России от 02.11.2015 № 835н «Об утверждении Правил по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при проведении лесохозяйственных работ». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71226960/> (дата обращения: 13.12.2016).

НЕОБХОДИМОСТЬ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ДЕРЕВООБРАБОТКИ

Сергиенко А. В.¹, Яцун И. В.²

¹Сергиенко Андрей Владиславович / Sergienko Andrey Vladislavovich - аспирант,
специальность: лесоведение, технология и оборудование деревопереработки;

²Яцун Ирина Валерьевна / Yatsun Irina Valerievna - кандидат технических наук, доцент,
кафедра механической обработки древесины,

Уральский государственный лесотехнический университет, г. Екатеринбург

Аннотация: в статье кратко рассмотрены факты, которые заставляют задуматься над рациональным использованием отходов деревообработки. В статье приводятся доказательства значимости негативного влияния отходов деревообработки на окружающую среду, выдержки из российского экологического законодательства, а также примеры нарушения экологического законодательства конкретными российскими деревообрабатывающими предприятиями. Статья написана с целью обозначить актуальность проблемы рационального использования отходов деревообработки.

Ключевые слова: экологические проблемы, отходы деревообработки, рациональное использование.

Сравнивая степень негативного влияния отходов на окружающую среду и жизнедеятельность организмов различных видов производства (например, металлообработки, машиностроения, и даже атомной промышленности) со степенью влияния отходов деревообработки (опила, стружки, негодных к дальнейшей обработке частей древесины), даже на уровне обывателя, легко подумать, что вопрос рационального использования последних в связи с их патогенным влиянием на природу и жизнь человека даже не стоит внимания.

Однако некоторые факты говорят о том, что это далеко не так.

В качестве примера можно взять недавнюю ситуацию с российским предприятием «Енисейский ЦБК» [5, 6, 7], который являлся одним из крупнейших производителей бумаги в Красноярском крае, до его закрытия в 2010 году. В декабре 2015 года в адрес комбината поступило требование навести порядок и потушить огромную свалку тлеющих опилок, однако собственник предприятия не отреагировал на это. В январе специалисты объявили обстановку на ЦБК «чрезвычайной». Было поручено создать оперативный штаб по ликвидации ЧС за счет городского бюджета.

Свалку отходов тушили более 2 месяцев. Специалисты автотранспортного предприятия и подрядных организаций растаскивали опилки с помощью тяжелой техники и проливали участок. Общий объем отходов составил 165 тыс. кубометров. Ликвидация ЧС завершилась в начале апреля.

Убытки, связанные с тушением свалки, составили 20,57 млн рублей. Мэрия Красноярска подала заявление в Арбитражный суд с требованием возместить расходы, и иск был удовлетворен.

Еще одним, более свежим инцидентом, оказался горящий полигон отходов деревообработки под Канском 1 января 2017 года [8], который полыхал более суток, загрязняя воздух летящей сажой и гарью, а также ставя под угрозу безопасность близлежащих предприятий и населенных пунктов.

У жителей Канска подобный пожар вызвал недоумение в связи с объявленным Президентом России годом Экологии [13].

Интересен тот факт, что несколько статей Конституции РФ (ст. 42, 58) [10, 11], а также ряд законов, например, Федеральный закон «Об охране окружающей среды», говорят об обязанности сохранять природу и праве на благоприятную окружающую среду, а также о праве на возмещение убытков в связи с экологическими правонарушениями.

Кроме того, как уже говорилось выше, указом Президента РФ [13], 2017 г. объявлен в России Годом экологии. Цель этого - привлечь внимание общественности к вопросам экологического развития нашей страны, сохранения биоразнообразия и обеспечения экологической безопасности.

Все вышеперечисленное выводит проблему необходимости полезного использования отходов деревообработки из малозначимых и ставит ее на федеральный уровень.

Эти факты заставляют задуматься над разработкой новых, экономически целесообразных методов рационального использования отходов деревообработки.

Литература

1. Карта расположений предприятий. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/379e932fd16ecf5c80eaf500c61ab3cbf0e0eb20/ (дата обращения: 21.12.2016).
 2. Виды древесных отходов, их применение. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ecology-of.ru/otkhody/vidy-drevesnykh-otkhodov-ikh-primenenie#i-7/> (дата обращения: 25.12.2016).
 3. Деревообрабатывающие предприятия в городах России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://morefirm.ru/categories/derevoobrabatvayushchie-predpriyatiya/> (дата обращения: 21.12.2016).
 4. Конституция РФ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/2b65ae24cc8141d4720fb749fb0c5583f8395048/ (дата обращения: 08.01.2017).
 5. Лесная промышленность России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Лесная_промышленность_России/ (дата обращения: 25.12.2016).
 6. Пожар на полигоне отходов лесоперерабатывающего предприятия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://tvk6.ru/publications/news/23581/> (дата обращения: 06.01.2017).
 7. Свалка тлеющих опилок. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://krsk.sibnovosti.ru/business/337821-eniseyskiy-tsbk-vyplatit-merii-krasnoyarska-20-5-mln-rublej/> (дата обращения: 06.01.2017).
 8. ЦБК обязали возместить Красноярску 20,5 млн за горящую свалку опилок. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ngs24.ru/news/more/2481673/> (дата обращения: 08.01.2017).
-

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ДЕРЕВООБРАБОТКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДРЕВЕСНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

Сергиенко А. В.¹, Яцун И. В.²

¹Сергиенко Андрей Владиславович / Sergienko Andrey Vladislavovich - аспирант,
специальность: древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки;

²Яцун Ирина Валерьевна / Yatsun Irina Valerievna - кандидат технических наук, доцент,
кафедра механической обработки древесины,
Уральский государственный лесотехнический университет, г. Екатеринбург

Аннотация: в данной статье кратко обоснован ответ на вопрос, почему на сегодняшний день может быть столь востребовано рациональное использование отходов деревообработки, именно для получения теплоизоляционных древесных материалов. В качестве доказательств этому приводится ряд статистических данных (количество деревообрабатывающих предприятий в России, количество отходов деревообработки в %), примеры нарушений экологического законодательства в России, а также ряд свойств, которыми обладают отходы деревообработки.

Ключевые слова: теплоизоляционный материал, ячеистый, актуальность, необходимость, отходы, рациональное использование.

Большие запасы древесины в России, обуславливают повсеместное создание деревообрабатывающих предприятий, которые помимо готовой продукции, оставляют большое количество отходов.

Общеизвестно, что на территории России находится 1/4 всех мировых запасов древесины [2]. По статистическим данным [1], на сегодняшний день в России зарегистрировано более 1000 деревообрабатывающих производств. Это значит, что почти в каждом крупном городе России есть такие предприятия, и не в единичном экземпляре.

Если взять только первичную обработку древесины, то в процентном соотношении, переработка дерева на пилораме дает на выходе сырьевой продукции около 60%. Оставшиеся 40% — это отходы (14% — горбыль, 12% — опилки, 9% — срезки и мелочи, остальное это кора или торцевые обрезы) [3].

Относительная «чистота» (неспособность загрязнить природу или навредить человеку) отходов деревообработки, в сравнении с другими видами отходов (металлообрабатывающие производства, атомная промышленность и др.) позволяет думать, что отходы деревообработки и вовсе безобидны для человека, и, если не рассматривать экономическую целесообразность, их достаточно утилизировать, например простым складированием под открытым небом, или сжиганием в котельной того же производства, без вреда для экологии.

Однако некоторые факты говорят об обратном.

Многие деревообрабатывающие предприятия, в том числе и мелкие, халатно относятся к своевременной уборке и вывозу отходов [5].

Складирование опила и отсутствие методов его дальнейшей переработки либо своевременной утилизации, приводит, кроме угрозы возникновения пожара, к разметыванию опила ветром по территории примыкающих населенных пунктов, что создает существенное загрязнение в виде массы налипших опилок на окна и автомобили, а также проникающих сквозь открытые окна в дома опилок.

В качестве доказательства можно взять пять деревообрабатывающих компаний, которые оштрафованы в Канске в 2012 году за злостное загрязнение окружающей среды. Каждый из организаций за загрязнение окружающей среды назначен штраф — 150 тысяч рублей [5].

Эти факты, а также многие другие заставляют задуматься над разработкой новых, экономически целесообразных методов рационального использования отходов деревообработки.

Одним из таких методов является разработка конструкционных строительных материалов на основе древесных отходов.

Если отбросить подробное описание, строительные материалы можно разделить на три основных вида: несущие, наполнители и облицовочные. Несущие придают прочность и жесткость строительной конструкции, наполнители задают определенные свойства (например, звуко-теплоизоляционные свойства), а облицовочные выполняют защитную (например, гидро-пароизоляция) и эстетическую функцию.

В связи с тем, что формирование жестких и прочных несущих конструкций из отходов требует дополнительных затрат на упрочнение (установка ребер жесткости, необходимость создания высокого давления при прессовании, специального ориентирования волокон и пр.), а для создания эстетичного и долговечного покрытия облицовочных материалов из отходов необходимы дополнительные затраты на придание таковых свойств материалу (шлифование, окраска в несколько слоев, упрочнение поверхностных слоев), путем исключения выбор падает на материалы-наполнители.

Кроме того, сама по себе древесина изначально обладает хорошими звуко-теплоизоляционными свойствами, которые можно дополнительно улучшить добавлением воздушных пустот.

Это говорит, прежде всего, о снижении себестоимости, а значит доступности для потребителя таких материалов, за счёт отсутствия необходимости в дополнительных технологических операциях, а также доступности самого сырья.

Именно поэтому в УГЛТУ ведутся разработки теплоизоляционного материала из отходов древесины [4, 6, 7, 8]. Этот плитный материал делается из мелких древесных отходов, которые склеиваются малотоксичной синтетической смолой путем горячего прессования в специальной ячеистой форме. Данная плита делается на основе древесностружечной плиты с воздушными ячейками.

Литература

1. Виды древесных отходов, их применение. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ecology-of.ru/otkhody/vidy-drevesnykh-otkhodov-ikh-primeneniye#i-7/> (дата обращения: 25.12.2016).
 2. Деревообрабатывающие предприятия в городах России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://morefirm.ru/categories/derevoobrabativayushchie-predpriyatiya/> (дата обращения: 21.12.2016).
 3. Лесная промышленность России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Лесная_промышленность_России/ (дата обращения: 25.12.2016).
 4. Проблема утилизации отходов деревообработки. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ecocommunity.ru/news.php?id=26311/> (дата обращения: 21.12.2016).
-

ОБЗОР СПОСОБОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ДЕРЕВООБРАБОТКИ В РОССИИ

Сергиенко А. В.¹, Яцун И. В.²

¹Сергиенко Андрей Владиславович / Sergienko Andrey Vladislavovich - аспирант,
специальность: лесоведение, технология и оборудование деревопереработки;
²Яцун Ирина Валерьевна / Yatsun Irina Valerievna - кандидат технических наук, доцент,
кафедра механической обработки древесины,

Уральский государственный лесотехнический университет, г. Екатеринбург

Аннотация: в данной статье приведен краткий обзор способов использования отходов деревообработки в России. В качестве неоспоримых доказательств приведены данные статистики за 2016 год, в которых есть ряд примеров применения, объемы применения, рост рынка и востребованность продукции каждой отрасли производства разнообразных материалов из древесных отходов. Статья имеет цель описать многообразие способов полезного использования древесных отходов, которые реализуются в России, и выделить те отрасли, в которых потребность в разработке новых методов, а также оптимизации и расширении имеющихся будет возрастать.

Ключевые слова: отходы деревообработки, древесные, ЦБП, плитное производство, импортозамещение, сельское хозяйство, кормовое, топливное.

Большие запасы древесины в России, обуславливают создание деревообрабатывающих предприятий, которые помимо готовой продукции, оставляют большое количество отходов.

По статистическим данным [1], в России зарегистрировано более 1000 деревообрабатывающих производств.

Большое количество отходов, которые образуются после обработки древесины, определяет необходимость разработки новых методов рационального использования отходов деревообработки.

На сегодняшний день уже существует немало способов, позволяющих решить вопрос с использованием отходов.

Способы использования отходов можно разделить по виду производств на несколько направлений [5]: Целлюлозно-бумажное, плитное, химическое, кормовое, топливо.

В России сегодня растет рынок целлюлозно-бумажного производства (ЦБП): рост на 6,3% на 1-е полугодие 2016, объем 4,1 млн тонн. В ЦБП входит целлюлозное сырье, из которого потом делают бумагу, картон, тару и пр. изделия.

Плитное производство – наиболее неприхотливое направление. В нем можно использовать практически любой тип отходов (кусковые – рейки, обрезь, или мягкие - опил, пыль, или даже кору) [5].

Плитное производство из отходов древесины в России – это крупный сегмент рынка строительных конструкций. Опираясь на данные Росстата, можно заметить, что по состоянию на 1-е полугодие 2016 года объем производства древесностружечной и аналогичной плиты из древесины и других одревесневших материалов (со специальными свойствами, с отделанной и облицованной пластью, с ориентированной стружкой (OSB) и др.) составил 3,3 млн усл. м³ [6], что на 0,5% больше, чем в 1-м полугодии прошлого года. Многие крупнейшие фабрики-производители древесных плит, такие как Кронашпан, Эггер, ИКЕА и другие вышли практически на федеральный и международный уровень [7].

В химической отрасли использование древесных отходов находит применение в гидролизном производстве. Из 1 тонны опилок после химической обработки можно получить 185 л этилового спирта, 70 кг жидкой углекислоты, 44 кг белковых дрожжей и др.

Простой способ использования отходов – изготовление кормовых добавок. Для мясного можно применять 25% добавку в корм из опилок (без обработки). Из коры изготавливают кормовую муку – основы комбикорма и кормосмесей, так как кора содержит в себе большой комплекс питательных веществ (например, в 100 гр. осинового коры жира 7,3%,

протеина 2,8%, сахара 2,2%) [5]. Кроме того, можно использовать и опил и кору в качестве удобрений после компостирования [5]. Сельское хозяйство является одним из локомотивов российской экономики. Кроме того, на фоне текущей международной обстановки (санкции) импортозамещение играет важную роль, особенно в сельском хозяйстве.

В 2010 году указом президента РФ была утверждена «Доктрина продовольственной безопасности» [8], цель которой – до 2020 года приблизить показатели самообеспечения страны продовольствием к 80 – 95% (в зависимости от вида).

Так как основа сельского хозяйства – питательный и недорогой корм и удобрения, то такой вид использования отходов древесины будет только набирать обороты в 2017 -2020 годах [9].

Топливо – первое, что приходит на ум, когда речь идет о полезной переработке древесных отходов. В России этот метод сводится к производству топливных брикетов (прессуют для увеличения теплотворной способности) и гранул – пеллетов (уменьшают размер и придают форму для автоматизированной подачи в топку) из коры и опила. Количество брикетных производств превышает 200 в целом по стране. А количество установленных прессов почти в 2-3 раза больше, чем компаний, производящих брикеты [10].

Подводя итог, можно отметить, что существует немало способов полезного использования древесных отходов, которые реализуются в России. Вместе с тем, судя по статистическим данным объемов производства, потребность в разработке новых методов, а также оптимизации и расширении имеющихся только растет.

Литература

1. Виды древесных отходов, их применение. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ecology-of.ru/otkhody/vidy-drevesnykh-otkhodov-ikh-primenenie#i7/> (дата обращения: 25.12.2016).
2. Деревообрабатывающие предприятия в городах России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://morefirm.ru/categories/derevoobrabatvayushchie-predpriyatiya/> (дата обращения: 21.12.2016).
3. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://base.garant.ru/12172719/#block_1000/ (дата обращения: 24.12.2016).
4. Журавлева Л. Н. Основные направления использования древесных отходов / Л. Н. Журавлева, А. Н. Девятловская // Брянская государственная инженерно-технологическая академия. Актуальные проблемы лесного комплекса, 2007. № 18. С. 96–99.
5. Импортозамещение. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mk.ru/economics/2016/11/29/importozameshhenie-udalos-rossiya-mozhet-samasebnya-prokormit.html/> (дата обращения: 24.12.2016).

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СНИЖЕНИЯ РАСХОДОВ И СЕБЕСТОИМОСТИ ОБОРОТНОЙ ВОДЫ НПЗ

Теплых А. А.

Теплых Алексей Александрович / Teplyh Aleksey Aleksandrovich – магистр,
кафедра водоснабжения и водоотведения,
Архитектурно-строительный институт
Самарский государственный технический университет, г. Самара

Аннотация: в статье описаны основные направления снижения расходов и себестоимости оборотной воды НПЗ. Вода в технологическом процессе выступает в роли хладагента, поэтому существенное влияние на ее расход оказывает тип теплообменной аппаратуры. Отложения на ее стенках оказывают негативное влияние на эффективность теплообмена. Себестоимость оборотной воды включает в себя такие показатели как затраты на реагенты и электроэнергию. Снизить их позволяет применение теплообменной аппаратуры с большими скоростями потока, и внедрения ЧРП насосов и вентиляторов градилен, дающее возможность автоматизации процесса.

Ключевые слова: оборотное водоснабжение, нефтепереработка, процент водооборота.

Вода - источник жизни на Земле. Одновременно с развитием градо-промышленных агломераций растет потребление водных ресурсов, поэтому рациональное их использование является главной задачей для современного общества. Наиболее крупными водопотребителями являются предприятия по добыче и переработке нефти. Расход свежей воды составляет 2.5 м^3 и более на 1 т перерабатываемой нефти [5]. Процент водооборота находится в пределах 95-98%.

Самарская область является большим узлом по переработке сырья. В области осуществляют деятельность 3 крупных нефтеперерабатывающих завода: Сызранский НПЗ, Куйбышевский НПЗ и Новокуйбышевский НПЗ. Снижение расходов оборотной воды является актуальной проблемой, с одной стороны, из-за ужесточения экологических требований, с другой позволяет сократить эксплуатационные расходы на реагенты и снизить капитальные затраты на очистные сооружения.

Основой процесса переработки нефти является разделение ее на фракции в технологических колоннах. Процесс требует нагрева нефти, который осуществляется в печах за счет сжигания ее части. Для процесса разделения нефти в колонну подается пар с различной температурой. Количество тепла вводимого от печи и от пара определяется технологическим режимом. Продукты после разделения выходят из колонны с избыточной температурой и подвергаются охлаждению. Часть тепла снимается приходящим на переработку сырьем. Полная рекуперация тепла за счет перерабатываемого сырья невозможна. Окончательное охлаждение осуществляется в водяных холодильниках с использованием оборотной воды [2-4, 7]. Таким образом, оборотная вода используется в качестве хладагента и в процессе производства теряется на испарение и капельный унос (в среднем 1,6% и 0,15% соответственно). Следовательно, потери воды можно снизить, проводя модернизацию градилен, заменяя кожухотрубчатые теплообменники пластинчатыми.

В настоящее время на рынке представлено большое количество пластинчатых теплообменников таких производителей как «GEA Heat Exchangers» и Alfa Laval. Преимущества их заключаются в том, что высокая турбулентность потока обеспечивает самоочистку от накипи, большая поверхность теплообмена при малых габаритах.

Расчет эффективности пластинчатых теплообменников описан в трудах [1].

Для защиты теплообменников от загрязняющих частиц необходимо предусматривать самоочищающие фильтры. При их использовании, в трубопроводе системы ниже по течению прекращается рост личинок мидий, что объясняется уровнем турбулентности и касательными напряжениями в потоке. Производительность находится в пределах $5-7000 \text{ м}^3/\text{ч}$, диаметр

отфильтрованных частиц 150-2000 мкм. Отличительной особенностью является то, что фильтрация не прекращается даже во время самоочистки фильтра [8].

Радикальным решением задачи повышения эффективности использования воды на НПП является создание на предприятиях замкнутых оборотных водных систем без сброса сточных вод и с забором минимального количества свежей воды из водных объектов [6].

Наиболее энергоемкими объектами НПЗ являются технологические установки. Необходимо отметить, что в себестоимость оборотной воды включены расходы на электроэнергию, поэтому рациональное ее использование является важной задачей. На существующих НПП снизить расходы электричества можно за счет применения ЧРП насосов, вентиляторов АВО и градирен.

Режим работы вентиляторов АВО характеризуется агрегатным состоянием охлаждаемого вещества. Если внутри аппарата происходит конденсация продукта, регулирование частоты вращения целесообразнее проводить в зависимости от температуры окружающей среды, что позволяет повысить эффективность холодильной системы в целом. Преобразователь частоты регулирует скорость вращения электродвигателя вентилятора согласно давлению конденсации, которая зависит от температуры наружного воздуха. При этом снижение температуры конденсации на 1°C, позволяет снизить энергопотребление компрессоров на 2–3%. Например, для средней полосы, экономия может достигнуть 15–20% от энергопотребления всей холодильной системы.

Если охлаждается жидкий продукт, например дизтопливо, то управление должно осуществляться ПИД-регулятором преобразователя частоты по сигналу с датчика в зависимости от температуры продукта на выходе из аппарата.

Также существует несколько способов оптимального, с точки зрения энергопотребления, управления градирнями: управление вентиляторами градирни по температуре теплоносителя на выходе из теплообменника. Преобразователь частоты поддерживает точную скорость вращения вентилятора, необходимую для охлаждения воды.

Управление скоростью вращения вентилятора осуществляется при помощи датчика температуры, расположенного в нижней части градирни.

Таким образом, можно сделать вывод, что снизить расход и себестоимость оборотной воды НПЗ можно за счет технического перевооружения современной теплообменной аппаратурой, с использованием автоматизированной системы управления.

Литература

1. Белоногов Н. В., Пронин В. А. Расчет эффективности перекрестно-точных пластинчатых теплообменников // Вестник международной академии холода, 2004. № 4. С. 12-15.
2. Галустов В. С. Оптимизация систем охлаждения оборотной воды / В. С. Галустов // Журнал «Аква-Терм». № 1, 2004.
3. Галустов В. С. Рациональное использование и очистка воды на машиностроительных предприятиях / В. С. Галустов [и др.]. М., «Машиностроение», 1988.
4. Галустов В. С. Энергетическая эффективность водооборотных систем и градирен / В. С. Галустов // Академэнерго, 2009. № 2.
5. Карелин Я. А., Попова И. А., Евсеева Л. А., Евсеева О. Я. Очистка сточных вод нефтеперерабатывающих заводов. М.: Стройиздат, 1982. 184 с.
6. Костюк В. И. Бессточное нефтеперерабатывающее производство. Киев.: Техника, 1979. 122 с.
7. Меренцов Н. А. Автономные системы оборотного водоснабжения для малотоннажных химических производств / Н. А. Меренцов, А. Б. Голованчиков, В. А. Балашов // Известия ВолгГТУ: межвуз. сб. науч. ст. / ВолгГТУ. Волгоград, 2011. № 1. С. 102–104.
8. Каталог «Нефтехимическая промышленность» [Электронный ресурс]: Mash Group, 2013. Режим доступа: <http://mash-group.ru/uploads/media/4-2.pdf/> (дата обращения: 28.08.2016).

ИНТЕГРАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И ВИРТУАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ СТЕНДОВ

Жуков И. А.

*Жуков Иван Андреевич / Zhukov Ivan Andreevich - магистрант,
кафедра информационных технологий и экономической информатики,
Институт информационных технологий
Челябинский государственный университет, г. Челябинск*

Аннотация: в статье рассматривается применение технологий виртуальной реальности в мультимедийных обучающих системах в мире и РФ. Анализируются преимущества и недостатки такого подхода относительно виртуальных учебных стендов. Приведен список лидирующих организаций, занимающихся Virtual Reality Education (как мирового уровня, так и в РФ). В целом статья является продолжением исследований диссертационной работы, посвященной улучшению качества обучения по виртуальным учебным стендам, разрабатываемым ООО НПП Учтех-Профи. Полное исследование и описание готового продукта, использующего также другие методы и технологии, будет представлено к лету 2017 года на защите моей диссертационной работы.

Ключевые слова: виртуальная реальность, виртуальные учебные стенды, мультимедийное обучение, электронное обучение.

Введение.

Продолжая поиски и исследования технологий и методов, способных повысить качество обучения по виртуальным учебным стендам в рамках своей рабочей деятельности и магистерской диссертации, начатые ранее [1, с. 24], трудно оставить без внимания продолжающую набирать обороты технологию виртуальной реальности.

Прогноз Якименко К. Н. касательно перспектив развития виртуальной реальности и его технического развития сбывается [2]. Использование VR-систем повсеместно, и хотя основная составляющая использования данной технологии носит развлекательный характер, в обиход уже стойко начинает внедряться такое понятие как "VR Education".

Ранее я классифицировал VR-тренажеры и симуляторы и виртуальные учебные стенды как разновидности виртуальных образовательных стендов [1, с. 25]. Обусловлено это тем, что в VR-тренажерах и симуляторах используются дополнительные устройства (шлем/очки виртуальной реальности, контроллеры/манипуляторы и т.д.), а виртуальные учебные стенды используют только стандартные устройства ввода ЭВМ (клавиатура, мышь). В связи с этим и реализация учебного материала, преподносимого данными типами образовательных стендов, были различны: специфичный и узконаправленный для VR-технологий (тренажеры, симуляторы, имитаторы), обширный и полный для учебных стендов (электронные учебники, справочные материалы, анимационные вставки и т.д.). Соответственно и назначения у данных программных продуктов различны: VR-тренажеры и симуляторы применялись в основном для подготовки специалистов к конкретной ситуации и выработки определенной модели поведения (тренажеры для авиадиспетчеров, водителей локомотивов и т.д.) [3], когда виртуальные учебные стенды применяются в основном для фундаментального изучения какой-либо предметной области в сфере образования - высших учебных заведениях, училищах и техникумах, школах.

В рамках проведенного исследования был разработан учебный стенд, использующий технологии виртуальной реальности. В результате получился виртуальный учебный стенд с внедренным VR-симулятором, который по моей старой классификации подходит к обоим типам образовательных стендов. В результате чего, в дальнейшем, в диссертационной работе я собираюсь пересмотреть классификацию, а в рамках текущей статьи мы будем рассматривать его как совокупность.

Виртуальная реальность в образовании.

Теме практического применения виртуальной реальности в обучении уделяется масса внимания в E-Learning. «Учитывая растущий интерес и огромные инвестиции в ВР со стороны технологических компаний, использование этих технологий в образовании пойдет на пользу студентам естественнонаучных специальностей или мечтающим о карьере предпринимателя, поскольку подготовит их к будущей работе» [4].

«Прорывные технологии становятся все более доступными по цене, что облегчает их распространение в сфере высшего образования. Первые эксперименты привели к крайне положительным результатам, включая оживление внутригрупповой динамики и взаимное обучение» [4].

По данным Touchstone Research на 16 сентября 2016, лидирующими компаниями в сфере VR Education являются [5]:

- Immersive VR Education.
- Unimersiv.
- Google Expeditions Pioneer Program.
- Alchemy VR.
- Discovery VR.
- zSpace.
- Curiscope.
- WoofbertVR.
- Nearpod.
- EON Reality.
- Schell Games.
- Gamar.
- ThingLink.

Вывод

Многообразие компаний занимающихся внедрением VR технологий в сферу образования свидетельствуют о перспективности данной технологии в этом направлении.

Виртуальная реальность в РФ.

В России организаций, занимающихся виртуальной реальностью, гораздо меньше. А тех, кто внедряет их в образование, совсем мало. Самые известные из них:

- VE Group.
- Nival.
- VRAR lab.
- Cerevrum Inc.

«Ещё можно упомянуть российскую версию VR-очков — проект Fibrum, и разработку Московского технологического института, о которой почти ничего неизвестно, кроме цен и габаритов, — шлем виртуальной реальности NVR» [6].

Плюсы и минусы.

Некоторые плюсы и минусы применения VR в виртуальных учебных стендах аналогичны исследованиям и экспериментам проведенным VRAR lab [9].

Плюсы:

Визуализация - можно детализировано продемонстрировать от элементов атомного уровня до звездных систем и галактик.

Погружение - возможность реконструкций исторических событий, фантастических сценариев, имеющих практическую подоплеку (путешествие к центру земли, в мир динозавров, по организму человека, на поле боя и т.д.).

Использование HTC VIVE позволяет достаточно легко и быстро интегрировать виртуальную реальность с готовыми программными продуктами компании.

Использование виртуальной реальности открывает много новых возможностей в обучении и образовании, которые слишком сложны, затратны по времени или дороги при традиционных подходах [7].

Минусы:

Объем - требуются большие ресурсы для создания контента на каждую тему урока.

Стоимость - образовательным учреждениям понадобится закупать комплекты оборудования для классов.

Функциональность - требуется использование своего, специфического языка.

Заключение.

Таким образом, в рамках исследования был спроектирован и реализован учебный стенд использующий технологию виртуальной реальности. Стенд был введен в эксплуатацию в октябре 2016 года. Показатели эффективности будут определены эмпирическим путём по итогам прохождения студентами курса. Результаты будут сравнены с прошлогодними показателями, проанализированы и сделаны выводы.

В рамках одной статьи невозможно изложить весь материал касательно темы исследования. Дальнейшие выкладки, посвященные более полному и подробному анализу существующих VR Education Systems решений, а также внедрению технологий виртуальной реальности в виртуальные учебные стенды, будут в моей диссертационной работе.

Литература

1. Якименко К. Н. Виртуальная реальность. [Электронный ресурс]: Центр гуманитарного образования НАН Украины. Режим доступа: <http://banderus2.narod.ru/68653.html/> (дата обращения: 07.10.2016).
 2. Virtual Environment Group. Применение технологий виртуальной реальности для создания тренажеров и симуляторов. [Электронный ресурс]: Virtual Environment Group. Режим доступа: <http://ve-group.ru/3dvr-resheniya/trenazheryi/> (дата обращения: 21.10.2016).
 3. NMC Horizont. Дополненная и виртуальная реальность // Отчет NMC Horizon: высшее образование - 2016. [Электронный ресурс]: The New Media Consortium. Режим доступа: <http://cdn.nmc.org/media/2016-nmc-horizon-report-he-RU.pdf/> (дата обращения: 04.11.2016).
 4. Aaron Burch. The top 10 companies working on education in virtual reality and augmented reality. [Electronic resource]: Touchstone Research, Inc. URL: <https://touchstoneresearch.com/the-top-10-companies-working-on-education-in-virtual-reality-and-augmented-reality/> (date of access: 18.11.2016).
 5. Ширшова Л. Как виртуальная реальность обогащает обучение уже сегодня. [Электронный ресурс]: Newtonew. Режим доступа: <https://newtonew.com/overview/ar-and-vr-conference-2016/> (дата обращения: 02.12.2016).
 6. Судницкий В. Виртуальная реальность в образовании. [Электронный ресурс]: VR Geek. Режим доступа: https://vrgeek.ru/2016/07/21/2467_obrazovanie-v-vr/ (дата обращения: 16.12.2016).
-

СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Шалбаева Ж. А.

*Шалбаева Жанна Абилкасимовна / Shalbayeva Zhanna Abilkassymovna – студент магистратуры,
кафедра информатики и информационной безопасности,
Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева, г. Астана, Республика Казахстан*

Аннотация: статья посвящена вопросам сопровождения информационных систем управления на предприятии, внедрению центра компетенции как эффективного способа управления.

Ключевые слова: информационная система управления, сопровождение, эффективность.

В эпоху развития информационных технологий, для повышения эффективности управления предприятием, внедряют информационные системы (ИС) управления. Следовательно, внедрение ИС приводит к более эффективной работе организации, при этом, существует ряд факторов влияющих на получение выгоды от внедрения.

Ошибочно полагать, что, успешно запустив новую ИС мы завершаем этап внедрения программного продукта. На самом деле – это лишь первый и очень важный шаг к эффективному управлению предприятием. ИС является одним из наиболее гибких видов продукции, который часто подвергается изменениям в течение всего времени его использования. Для сохранения и повышения качества работы системы, нужно правильно регламентировать процесс сопровождения его соответствующим тестированием и контролем качества. В результате, ИС актуализируется и по функциональным возможностям, и по качеству решения отдельных задач [2, с. 57].

Сопровождение информационных систем (ИС) состоит из двух больших и разноплановых задач.

Первая задача — эксплуатация информационной системы. Решение этой задачи начинается с установки прикладного программного обеспечения (ПО) в определенном программно-аппаратном окружении и настройкой ПО в соответствии с документацией разработчика таким образом, чтобы обеспечить максимальную надежность и производительность работы приложения. Проще говоря, установка ПО на «железо» клиента для решения конкретных задач. («SAP» «1С Бухгалтерия», «Navision» и др.).

Вторая задача — внесение изменений в информационную систему. Изменения могут включать доработки тиражируемого ПО или доработки заказного ПО. И доработки и доработки, как правило, требуют привлечения консультантов по бизнес-процессам, а также программистов, обладающих необходимыми компетенциями. То есть, когда возникает потребность в «подгонке» ИС под новые условия и требования бизнес-процессов [2].

Обычно, в договор по сопровождению информационной системы включается и первая, и вторая задачи. При этом, договор заключается с одним исполнителем — разработчиком ПО или компанией, внедряющей информационную систему. В таком объединении задач есть серьезный недостаток: разработчик или внедряющая организация, решая в ограниченные сроки задачи внесения изменений в ПО, могут поставить в «боевую» эксплуатацию недотестированную версию ПО, содержащую ошибки.

Заказчик страдает, когда версия приложения с доработками или измененными настройками, не работает должным образом и сотрудники заказчика не могут выполнять свою работу. А исполнитель, заинтересованный сдать доработанное ПО, пытается поправить ситуацию и дорабатывает «на ходу», вместо того, чтобы «откатить» систему на предыдущую версию. И это приводит к еще большим простоям и потерям.

В связи с этим, для эффективного сопровождения следует внедрять центр компетенции на стороне клиента.

Что входит в функциональную модель Центра компетенции. Уже из семантики названия модели следует, что это должна быть организационная форма, обеспечивающая

компетенцию (необходимый уровень знаний и возможностей) в заданной области, в рассматриваемом случае — совокупность информационных систем корпорации. Для обеспечения компетенции организационная форма Центра компетенции, в идеале, должна содержать следующие функциональные блоки:

Блок функциональной поддержки. Поддержка конечных пользователей по телефону, обработка сообщений пользователей, работа с базой решений компании-поставщика, анализ возникновения проблем, обработка запросов-рекламаций в адрес компании-поставщика, администрирование пользователей ИСУ.

Блок технической поддержки системы. Решение технических проблем на уровне ландшафта системы (комплекс технических средств и правил, имеющих место быть в компании), анализ возникновения технических проблем, обработка запросов-рекламаций в адрес компании-поставщика, установка и апгрейд компонентов ИСУ, администрирование системного ландшафта.

Блок управления договорами и лицензиями. Заключение договоров на новые компоненты ИСУ, новые лицензии, а также на поддержку со стороны компании-поставщика.

Блок аудита лицензий и масштабируемости системы. Определение необходимого объёма лицензий, аудит текущего объёма используемых лицензий, оценка результатов измерения системного ландшафта, взаимодействие с компанией-поставщиком по результатам аудита системного ландшафта.

Блок управления информационным обеспечением. Распространение информационных материалов среди пользователей ИСУ, обзор информационных источников компаний-поставщиков, организация доступа к ним для заинтересованных лиц, подготовка специфической информации по запросам, организация информационных мероприятий.

Блок управления дополнительными разработками. Управление запросами пользователей на проведение дополнительных разработок для ИСУ, разработка новых отчётов и программ, модификация стандартных объектов ИСУ, контроль проведённых модификаций, разработка интерфейсов между подсистемами ИСУ.

Блок управления внутренним маркетингом системы. Формирование содержания для материалов разъяснительного характера относительно проведённых внедрений и функционирующих решений, проведение презентаций, организация информационных мероприятий для будущих пользователей ИСУ, организация референт визитов.

Блок консалтинга в части развития и поддержки системы. Проведения управленческого консалтинга, разработка стандартов и шаблонов для ИСУ, консультирование по управлению проектами, консультирование по прикладным компонентам ИСУ.

Блок обучения. Разработка специальных программ обучения, проведение стандартного обучения групп пользователей по учебным материалам компаний-поставщиков, обучение проектных команд [3].

Как правило, поставщик программного обеспечения предоставляет комплекс своих услуг по поддержке, поставляемой ERP системы (система управления ресурсами предприятия). При организации Центра компетенции, исходя из экономических соображений, некоторые услуги по поддержке можно оставить на стороне компании поставщика программного обеспечения либо сторонним консалтинговым фирмам. Учитывая при этом критичность некоторых функций, можно дифференцировать функциональные блоки Центра компетенции на обязательные и рекомендуемые (таблица 1).

Таблица 1. Функциональные блоки Центра компетенции

Обязательные функциональные блоки	Рекомендуемые функциональные блоки
Блок Функциональной поддержки; Блок технической поддержки системы; Блок управления договорами и лицензиями; Блок аудита лицензий и масштабируемости системы; Блок управления дополнительными разработками.	Блок управления информационным обеспечением; Блок управления внутренним маркетингом системы; Блок консалтинга в части развития и поддержки системы; Блок обучения.

Внедрение ИСУ лишь начало пути к успешному управлению предприятием. А правильно регламентированный процесс сопровождения ИСУ облегчает этот путь. И в данном случае, роль центра компетенций как посредника между клиентом и поставщиком услуг в процессе изменений ИСУ, (например, под новые требования законодательства, дополнительные формы анализа и т. д.) обеспечивает своевременность и качество изменений.

Литература

1. *Michael Doane*. The SAP Green Book A Business Guide for Effectively Managing the SAP Lifecycle: SAP PRESS, 2012. 323 с.
2. Организация работ по сопровождению информационных систем. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://referatplus.ru/economik/ste23.php/> (дата обращения: 11.09.2016).
3. Центр компетенции — решение проблем сервиса ERP-систем. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.acconcept.ru/science/solutions/265--erp-.html/> (дата обращения: 11.10.2016).

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ КАК ОСНОВА СОЦИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Чекушов А. А.

*Чекушов Андрей Александрович / Chekushov Andrey Aleksandrovich – кандидат философских наук,
доцент,*

кафедра экономики и менеджмента,

Владимирский институт туризма и гостеприимства, г. Владимир

Аннотация: *в современном обществе искусство и наука стратегического целеполагания в социальном управлении выдвигаются на передний план. Поэтому стратегическое управление сохраняет в наши дни позиции самого эффективного вида управления. Управление только тогда приобретает свойство социального, когда управляемые ощущают полезность и необходимость его как инструмента целевого воздействия, которое выступает в качестве гаранта порядка в социуме, пресекая практику бессмысленной растраты сил и ресурсов в социальных масштабах. Целеполагание в стратегической перспективе социального управления всегда отражает долгосрочные и глобальные интересы общества, его сфер и подсистем, социальных институтов, групп и других системных образований.*

Ключевые слова: *социальное управление, стратегическое управление, стратегическое целеполагание, социальная система.*

В социальных науках принято считать, что управление является таким видом профессиональной деятельности, который не может только сводиться к достижению определенных целей системы или организации [2, с. 12-23]. Оно представляет собой еще и прежде всего, средство поддержания целостности любой сложной системы, а также ее оптимального функционирования и развития.

Если говорить о социальном управлении, то под термином принято понимать деятельность, в ходе которой субъект управления оказывает воздействие на объект с целью перевода его в состояние, соответствующее целям развития данной социальной системы, то есть осуществляется целесообразное управленческое воздействие. Поэтому, те действия или другие виды активности, которые должны выполнить субъекты управления в этой связи, и составляют содержание основополагающей функции управления будущего состояния социальной системы - целеполагания. Следует отметить, что в теории и практике социального управления определение главных целей, согласование целей разных уровней является крайне сложной, но одновременно крайне важной задачей [1, с. 99].

Сегодня искусство и наука стратегического целеполагания в социальном управлении выдвигаются на передний план. Поэтому стратегическое управление сохраняет в наши дни позиции самого эффективного вида управления. А стратегическое социальное управление продолжает оставаться решающим с начала постиндустриальной эпохи, которая покончила с эпохой массового потребления и открыла этап борьбы за индивидуального потребителя.

В связи с вышеназванным есть необходимость проанализировать некоторые важнейшие составляющие стратегического социального управления.

Главное в управлении – это деятельность по принятию решений на основе оценки изменений в управляемой и управляющей системах (или подсистемах) путем сопоставления данной оценки с определенной целью, детализированной и коррелируемой с точки зрения целей в общих и частных управленческих программах.

Является ли стратегическое целеполагание одним из основных видов профессиональной деятельности в сфере социального управления?

При ответе на этот вопрос необходимо учесть, что утверждение относительно профессионального характера вообще управленческой деятельности как таковой, во всем ее объеме не столь очевидно.

Не вдаваясь сейчас в аналитические описания процессов самой исторической модернизации профессиональной управленческой деятельности и присущих ей противоречий, зафиксируем следующие связанные между собой черты этого процесса становления и развития его функциональной составляющей.

В историческом контексте процесс профессионализации всего общества в течении прошлого века развивался достаточно быстрыми темпами и постепенно превращался в высокопрофессиональный социум. Управленческая деятельность во всех ее ракурсах стала отпочковываться от других видов деятельности и стала высокоспециализированной. Естественно, что данный процесс не мог не затронуть сферы управления.

Профессионализация управления, которая была спровоцирована запросами становящейся товарной цивилизации и появившимися национальными государствами, в современном мире значительно усложняется и становится многоуровневым и сложно структурированным. Одновременно возникают и новые отношения между управляющими элементами и управляемой массой. Все это вместе взятое и послужило общей предпосылкой возникновения сложнейших видов деятельности всех ветвей социального управления.

Контекстом данного процесса зарождения с последующим предметным размежеванием в высокопрофессиональном социуме послужила система стратегического целеполагания в управлении социальными системами. Все ветви и направления социального управления стали подсистемами этой рациональной модели.

Наряду с углубляющимся разделением труда как основы процесса профессионализации управленческой деятельности, сложилась довольно широкая практика перехода от одного вида профессионализации к другому, не обязательно даже родственному, появилась двойная профессионализация (инженер, экономист, юрист, политик и другие часто становились профессиональными управляющими). Это делало неровным ход становления стратегического целеполагания в социальном управлении, привносило неорганичные именно данному виду управления новые нормативные и целесодержающие элементы.

Управление только тогда приобретает свойство социального, когда управляемые ощущают полезность и необходимость его как инструмента целевого воздействия, которое выступает в качестве гаранта порядка в социуме, пресекая практику бессмысленной растраты сил и ресурсов в социальных масштабах. Необходимо уточнить, что таким образом управление - это вообще в целом социальный феномен развития любого общества, любых его компонентов. Управленческие отношения являются по сути разновидностью социальных отношений, которые складываются между индивидами, группами людей, социальными институтами и т. п. на основе отношений координации, субординации, а главное - целесообразности и целеполагания.

Разнообразие видов целей может быть применимо и в случае целеполагания в сфере социального управления. Среди них: по охвату - глобальные, межгосударственные, государственные, региональные, межотраслевые, муниципальные; по значению - могут предусматривать глубокие преобразования, серьезные или частичные изменения, усовершенствование, введение локальных инноваций.

Определяющее значение в системе постановки целей занимает стратегическое целеполагание в социальной системе. Целеполагание в стратегической перспективе социального управления всегда отражает долгосрочные и глобальные интересы общества, его сфер и подсистем, социальных институтов, групп и других системных образований. Такие цели являются генеральными и определяющими не только для самой системы в целом, но и для всех остальных подсистем и составляющих их компонентов.

Поэтому любая социальная система (а также структурные элементы, входящие в их состав), которая не определяет своих стратегических целей и не формирует в них своих долгосрочных и глобальных интересов, лишает себя перспектив развития в социальной перспективе. Стратегическое целеполагание является сегодня основной функцией науки

социального управления. Всеми субъектами управления необходимость стратегического целеполагания должно быть воспринято как обязательное должностное. Другого пути для управленческих воздействий ради стабилизации и развития системы, а тем более выхода из кризисного состояния - нет. В свою очередь цели всего общества, цели всей социальной системы достаточно постоянны и не меняются коренным образом до тех пор, пока существует социальная система.

По настоящему искусство руководства и стратегического управления делами социума сегодня следует называть решение принципиальных вопросов целеполагания, выявление закономерностей и тенденций развития общества, разработку приоритетных направлений развития ресурсов и концентрации усилий для динамических поступательных действий. Поэтому стратегическое целеполагание тесно связано с доктриной и концепцией развития общества. Такая доктрина задает цели стратегического движения, обеспечивает их выполнение, разрабатывает технологии получения оптимального результата в различных сферах общественной жизни. Общая стратегия развития социальной системы предполагает также и относительно частное стратегическое целеполагание в экономическом, социальном, финансовом, кредитно-денежном, социальном, правовом, духовно-культурном направлениях.

Итак, сущность и предназначение социального управления в основном и главным определяется качеством целеполагания, которое, в свою очередь, обусловлено тем, насколько в поставленных стратегических целях наиболее точно и полно выражены коренные потребности и интересы всего общества, его отдельных социальных групп, определяющих направленность поведения людей.

Само целеполагание является важнейшим средством, которое оказывает воздействие на активность людей, их модели поведения и всю жизнедеятельность в обществе. Чем в большей мере поставленные цели затрагивают интересы личности, социальных групп, коренные жизненные интересы (экономические, социальные, политические, духовно-культурные), тем в большей степени реализуется поступательная динамика развития самого общества.

Литература

1. *Федотова О. А.* Социальное управление на современном этапе // Вестник Воронежского института МВД России, 2007. № 2. С. 99-101.
2. *Кузнецова Е. М.* Социальный контроль в системе социального управления: Методологический анализ: монография. М. Директ-Медиа, 2015. 196 с.
3. *Привалова Г. Ф.* Управление социальными системами: учебное пособие. КемГУКИ, 2014. 220 с.
4. *Виханский О. С., Наумов А. И.* Менеджмент. М. Гардарики, 1999.
5. *Кантер З. М.* Рубежи менеджмента. Книга о современной культуре управления. М. Олимп-Бизнес, 1999.

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРЕДЫ НА РАЗВИТИЕ РЫНКА ЛИЗИНГОВЫХ УСЛУГ

Рожина Е. Г.¹, Кознов А. Б.²

¹Рожина Евгения Григорьевна / Rozhina Evgeniya Grigoryevna – студент;

²Кознов Алексей Борисович / Koznov Alexey Borisovich - кандидат экономических наук, доцент,
кафедра экономики в энергетике и промышленности,
Инженерно-экономический институт

Национальный исследовательский университет
Московский энергетический институт, г. Москва

Аннотация: в данной статье проводится анализ влияния факторов внутренней и внешней экономической среды на развитие рынка лизинговых услуг. Одним из факторов, препятствующих экономическому росту, является изношенность основных фондов. Процесс их обновления финансируется в основном за счет нераспределенной прибыли предприятий и сдерживается нехваткой доступного заемного капитала. Лизинг, как механизм альтернативного финансирования, может сыграть важную роль в выполнении стратегической задачи – переоснащении основных фондов промышленных предприятий.

Ключевые слова: экономическая среда, влияние факторов, развитие рынка, лизинговые услуги.

Существующие препятствия развитию рынка лизинга условно можно разделить на три основные группы:

- препятствия технического характера, такие, как несовершенство отдельных законодательных норм и правоприменительной практики в сфере лизинга и близких областях;
- препятствия, имеющие системный характер для российской экономики – то есть не только для лизингового бизнеса, но и для всей предпринимательской деятельности в России;
- препятствия, обусловленные исключительно «юностью» российского рынка лизинга [1].

Таблица 1. Проблемы использования лизинга и пути их решения

Проблемы лизинга	Пути решения
Пробелы в законодательстве: порядок завершения договора лизинга и передачи имущества в собственность лизингополучателю; вторичное использование в целях предоставления в лизинг изъятого имущества	Право собственности должно переходить лизингополучателю по окончании срока договора лизинга при погашении лизинговых платежей в полном объеме; разрешить вторичное использование в целях предоставления в лизинг изъятого имущества
Запрет на лизинг программного обеспечения	Следует законодательно разрешить передавать в лизинг программное обеспечение в составе оборудования
Отсутствие системы страхования коммерческих рисков в лизинговых сделках	Необходимо перенести зарубежный опыт страхования финансовых рисков на российскую почву
Существующая арбитражная практика препятствует быстрому изъятию объекта лизинга в случае неплатежей лизингополучателя	Необходимо законодательно закрепить безусловное право изъятия объекта лизинга без судебных процедур
Неразвитость вторичных рынков оборудования	Развитие вторичных рынков оборудования
Ограниченный доступ лизинговых компаний к «длинным и дешевым» инвестиционным ресурсам	Для решения этой проблемы необходимо разработать схему разделения лизинговых рисков

Нельзя оставить без внимания нынешнюю ситуацию, происходящую на российском лизинговом рынке. Снижение доступа к финансированию, уменьшение уровня платежеспособности клиентов, общее снижение деловой активности и спроса на

лизинговые услуги в результате сокращения государственного финансирования компаний-лизингополучателей, ограниченного взаимодействия с иностранным бизнесом из-за ситуации на валютном рынке представляют собой основные риски, которые смогут нанести серьезный ущерб лизинговым компаниям, как по осуществляемым проектам, так и по будущим. Но, как отмечают эксперты, все же эти риски не станут фатальными [2].

На фоне негативных макроэкономических тенденций рынок лизинга РФ находится в стадии стагнации в связи с низким инвестиционным спросом со стороны крупнейших клиентов, сворачиванием ряда инвестиционных проектов.

В структуре источников фондирования сделок компаний с госучастием кредиты выросли с 61% до 65%, а у лизингодателей, контролируемых отечественными банками, – с 72% до 87%. При этом госкомпании продолжают привлекать средства за счет векселей: активно этот инструмент использует лидер рынка «ВТБ Лизинг». Компании прочих российских собственников нарастили долю собственных средств с 28% до 33% и стали активнее использовать авансы. Стоит отметить, что долю собственных средств в структуре финансирования сделок также нарастили (с 9% до 19%) лизингодатели, подконтрольные иностранным банкам. В то время как компании с иностранными собственниками, не являющимися банками и производителями оборудования, больше стали использовать облигации (например, «CARCADE Лизинг») и меньше – кредиты и собственные средства.

Дефолт крупных компаний, лизинговые сделки которых профинансировали банки, поставил остро проблему реформирования лизингового рынка. Помимо роста концентрации кредитных рисков банков на лизингодателях рынок лизинга по объему является вторым финансовым сегментом после банковского в России, что предполагает соблюдение им дополнительных требований по контролю рисков в финансовой системе в целом. Одним из требований Банка России, которое будет направлено на повышение прозрачности лизинговой отрасли, может стать ведение отчетности в соответствии с МСФО на регулярной основе.

Банки, кредитующие лизинговые компании, обращают внимание на наличие МСФО при рассмотрении заявки на кредит. Однако отчетность по МСФО на постоянной основе готовят только крупные компании, что ограничивает возможности всего рынка по привлечению финансирования. Предложение Банка России и Министерства финансов РФ об обязательной подготовке лизингодателями отчетности по МСФО на регулярной основе в целом было позитивно воспринято респондентами. Стандарты МСФО позволяют более прозрачно для контролирующих организаций представлять актуальную финансовую картину работы лизинговой компании. Если ЦБ будет владеть совокупной информацией по всем игрокам рынка, он сможет обоснованно принимать решения о необходимости использования собственного инструментария для обеспечения стабильности рынка.

Однако, небольшие компании отмечают значительные затраты на подготовку отчетности в соответствии с МСФО из-за отсутствия в регионах программного продукта по ведению данной отчетности и нехватки квалифицированных специалистов. Кроме того, инвесторы больше доверяют отчетности по МСФО, если ее аудит проводила компания из «большой четверки», что также повышает расходы компаний. Поэтому переход на международные стандарты финансовой отчетности для небольших лизингодателей в условиях снижения рентабельности бизнеса маловероятен.

Крупные лизингодатели способны готовить отчетность по МСФО раз в три либо шесть месяцев. Кроме того, ряд компаний считает, что МСФО позволит лизинговой отрасли быть не только более прозрачным сегментом для ЦБ РФ, но и стать более понятными для иностранных инвесторов, на инвестиции которых они рассчитывают после снятия напряжения между Россией и странами Запада. Для того чтобы стать более понятными для инвесторов, лизингодателям также придется пересмотреть процессы подготовки стратегического планирования в целях прогнозирования финансовых показателей в соответствии с МСФО.

Подавляющее большинство лизинговых компаний ожидает, что поддержать рынок сможет автолизинг на фоне стабилизации банковского сектора и наметившейся тенденции к снижению ставок кредитования. Сжатие авиализинга составит около 10%. Если в 2015 году

значительное влияние на рынок оказало перераспределение самолетов, принадлежащих авиакомпании «Трансаэро», то по итогам 2016 года таких сделок будет меньше. Позитивно на авиасделках скажется господдержка аренды и лизинга российских самолетов.

Позитивный прогноз подразумевает увеличение объема нового бизнеса на 15%, при этом его объем составит около 625 млрд рублей. Значительное влияние на реализацию прогноза будет оказывать вероятность заключения крупных корпоративных сделок на рынке. В этом случае сокращение сегмента ж/д техники составит не более 12%, объем авиализинга останется примерно на уровне 2015 года, прочие сегменты суммарно вырастут на 30% за счет их небольшого размера. Автолизинг продемонстрирует рост на 25%. Реализация позитивного прогноза, по мнению агентства, возможна при снижении инвестиций в основной капитал по итогам 2016 года на 2,5%. Прогноз также подразумевает снижение инфляции до 6% и, как следствие, понижение ключевой ставки Банком России ниже 9%.

Кризис приостановил многие поступательные процессы в стране и отодвинул их на неопределенный срок. Не стал исключением и лизинговый рынок. Рынок финансовой аренды будет постепенно переходить на новую качественную стадию, важной характеристикой которой будет изменение восприятия лизинговыми компаниями остаточной стоимости лизингового актива не как риска, не как форс-мажора, а как неотъемлемой части предлагаемого продукта, как источника дополнительного дохода.

Для лизинговых компаний при текущих крайне низких ставках, особенно в сегментах вагонов и иногда самолетов, часто невыгодно сдавать технику в финансовый лизинг. В финансовом лизинге ставка зафиксирована на весь период договора. Она практически не учитывает рост уровня инфляции и возможный рост стоимости актива. Эти изменения можно попытаться спрогнозировать и зафиксировать в контракте. Но расчеты будут приблизительными и, скорее всего, далекими от того, что произойдет в реальности. На выходе получается ситуация, когда лизинговая компания практически не окупает «тело» кредита. В случае с оперативным лизингом игрок может предложить низкие ставки, потерпеть пару лет, а потом оказаться в плюсе, продав актив по возросшей цене. Кроме того, операционный лизинг позволяет компаниям своевременно реагировать на изменения ставок аренды, заключая короткие договоры на два-три года.

Важным аспектом перехода на новую стадию рынка будет и изменение потребительского поведения, которое существенно качнется в сторону готовности платить за пользование, за качественный сервис и многообразие услуг, а не за приобретение в собственность. Изменения в этом направлении уже происходят. Главный вопрос – когда этот процесс будет замечен в отчетах лизинговых компаний, в отчетах по рынку. При этом, речь идет о массовом сегменте – легковом и легком коммерческом транспорте. Пока лизингодатели будут точно продвигать этот продукт, а макроэкономическая ситуация будет нестабильна с элементами экономической стагнации, рынок будет расти медленно.

В настоящий момент доступность лизинговых услуг значительно выше, чем три года назад. Это характеризуется снижением процентных ставок, уменьшением минимальных размеров авансового платежа, расширением спектра предоставляемых услуг. Урегулирование правовых вопросов и установление экономически выгодных условий для осуществления лизинговых операций будет способствовать дальнейшему активному развитию лизинга в России.

Литература

1. Плужникова Е. С., Акинин П. В. Сравнительный анализ российского и зарубежного опыта использования лизинга. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-rossiyskogo-i-zarubezhnogo-opyta-ispolzovaniya-lizinga> (дата обращения: 30.12.2016).
2. Прудникова А. Е. Договор лизинга в системе договора аренды. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/dogovor-lizinga-v-sisteme-dogovora-arendy/> (дата обращения: 30.12.2016).

3. *Евстигнеева И. С.* Современное правовое регулирование лизинга в Российской Федерации. М.: Дашков и К, 2014. 317 с.
4. *Ряховская А. Н.* Зарубежная практика антикризисного управления. М.: Инфра-М, 2016. 272 с.

КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В УПРАВЛЕНИИ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ

Герег И. Е.

*Герег Ирина Евгеньевна / Gereg Irina Evgen'evna - магистрант,
направление: управление персоналом,
кафедра организационно-кадровой работы в органах государственной власти,
Московский технологический университет, г. Москва*

Аннотация: в данной статье рассматривается теоретическая часть управления персоналом и специфика государственной службы. Дается краткая характеристика управления социальной защиты населения. Поясняется необходимость выделения критериев эффективности системы управления персоналом в государственном органе, и перечисляются сами критерии эффективности, помогающие руководителю управления социальной защиты населения оценить качество работы и уровень достижения результатов для последующей корректировки системы управления персоналом.

Ключевые слова: эффективность, критерии, социальная защита населения, управление персоналом.

Персонал государственной и муниципальной службы – это совокупность людей, специально подготовленных и профессионально занятых в государственном и муниципальном аппарате и имеющих вследствие этого особый правовой и социальный статус.

Специфика государственной службы вытекает из ряда требований к государственному служащему. Он должен обладать такими качествами, как нейтральность, беспристрастность, строгая дисциплина, законопослушность. Его деятельность протекает в рамках нормативных правовых актов. Это во многом и предопределяет характеристику управления персоналом в государственной службе [1].

Управление персоналом государственной службы - это система управленческого воздействия на работников государственных органов в целях наиболее эффективного использования их профессиональных и личностных способностей и возможностей.

Для управления персоналом организации характерно рассмотрение персонала как одного из важнейших ресурсов организации, необходимого для достижения всех ее целей, в том числе стратегических. Сотрудники - важнейшее звено, которое надо сохранять, развивать и использовать для успеха в развитии гражданского общества. Поэтому к персоналу необходим интегрированный подход с точки зрения всей организации как системы. Интегрирование управления персоналом в общую стратегию организации - важнейшее отличие управления человеческими ресурсами от управления кадрами. При этом любые управленческие решения должны учитывать человеческий аспект, т. е. возможности людей и влияние на персонал [2].

Система управления персонала должна решать как текущие кадровые вопросы, и в этой связи быть наиболее оперативной, так и ориентироваться на стратегию развития организации и рассматривать отдаленные перспективы кадрового обеспечения. И между этими двумя аспектами, безусловно, должно быть взаимодействие, как баланс тактических и стратегических интересов для достижения поставленных задач. Поэтому система управления персонала должна носить как общий характер, отвечающий за кадровое

обеспечение организации в целом, так и частный, который может касаться отдельно взятых структурных подразделений. Кадры – ключевой фактор, определяющий эффективность их функционирования в целях обеспечения жизни локального социума [3].

Управление социальной защиты населения Министерства социального развития Московской области является территориальным структурным подразделением Министерства социального развития Московской области. Основной задачей управления социальной защиты населения Министерства социального развития Московской области является реализация федерального и регионального законодательства, связанного с вопросами защиты населения по социальному направлению. Одной из функций является разработка и проведение различных программ, которые связаны с поддержкой самых разных слоев населения и их реабилитацией.

В настоящее время все, мы, хотим получать качественные услуги в кратчайшие сроки и при минимальных затратах. Приходя в управление социальной защиты населения, мы предполагаем встретить доброжелательного, квалифицированного специалиста. Ведь основными клиентами данной организации являются слабозащищенные граждане, которым требуется не только материальная государственная помощь, но и психологическая, в связи с трудными жизненными ситуациями. Отсюда вытекает необходимость для руководителя выявление основных критериев эффективности системы управления персоналом государственных служащих в своем управлении. По моему мнению, критерии должны быть следующими:

- высококвалифицированные работники;
- отсутствие жалоб населения на деятельность управления;
- успешное прохождение аттестации всех сотрудников;
- отсутствие нарушений по трудовой и исполнительской дисциплине;
- отсутствие вакантных должностей;
- ежеквартальное повышение производительности труда;
- текучесть кадров в пределах 5%;
- полная удовлетворенность работников условиями труда;
- своевременность и полнота решений задач в соответствии с планом работы;
- отсутствие конфликтных ситуаций внутри коллектива.

Литература

1. Управление персоналом: Учебник / Общ. ред. А. И. Турчинова. М.: Изд-во РАГС, 2009. 488 с.
2. Пугачев В. П. Руководство персоналом организации. М.: ЮНИТИ, 2006. 280 с.
3. Краткий курс лекций по дисциплине «Управление персоналом» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://studme.org/48953/mentedzhment/upravlenie_personalom/ (дата обращения: 20.12.2016).

АДАПТИВНОСТЬ КАК СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ВО ВРЕМЯ КРИЗИСА

Головина Т. С.¹, Трубникова А. Е.²

¹Головина Татьяна Сергеевна / Golovina Tatyana Sergeevna – студент;

²Трубникова Анастасия Евгеньевна / Trubnikova Anastasia Evgenyevna – студент,
кафедра корпоративных финансов и предпринимательства,
факультет корпоративной экономики и предпринимательства,

Новосибирский государственный университет экономики и управления, г. Новосибирск

Аннотация: в данной статье анализируется понятие адаптивности компании к изменяющимся условиям внешней среды во время современного экономического кризиса, как с управленческой, так и с финансовой точки зрения. Предложены основные способы повышения адаптивности организации, а также осуществлен анализ финансового результата Алтайского приборостроительного завода «Ротор». Рассмотрены такие показатели как выручка, валовая прибыль, прибыль от продаж, прибыль до налогообложения и чистая прибыль в динамике за 2013-2015 гг.

Ключевые слова: кризис, анализ, адаптивность, стратегия, финансовый результат.

Глобальный экономический кризис поставил под удар большую часть российских предпринимателей. В таких условиях адаптивность компании - наиболее важная составляющая, которой нужно суметь грамотно воспользоваться. Однако не многие компании умеют этим управлять, в этом заключается актуальность данной темы для Российской экономики [3, с. 117].

Адаптивность следует рассматривать как с управленческой, так и с финансовой точки зрения. Под адаптивностью понимается способность экономической или бизнес-системы эффективно выполнять заданные функции в определенном диапазоне изменяющихся условий. В таких условиях самая главная ошибка управленца - это паника. Важно вовремя среагировать на изменения во внешней среде, продумать стратегию выживания, резервную стратегию и составить четкий план действий. Решение проблемы начинается с ее осознания, необходимо увидеть и проанализировать имеющиеся проблемы организации, определить наиболее уязвимые места. Осуществляя антикризисное управление первым делом необходимо расставить приоритеты на ограниченные ресурсы, иначе их использование будет неэффективным. Вся организационная культура должна соответствовать тому, что предъявляет ей внешний мир. Нужно быть готовым к экстренному планированию восстановления или переориентации бизнеса. Поэтому очень важно в период кризиса использовать правильный режим управления. Приказы должны быть четкими, ясными и незамедлительно исполненными, так как времени на глубокий анализ действий практически нет. Поэтому в сложные для компании времена рекомендуется ввести авторитарный стиль с четкими задачами и границами ответственности [2].

Далее необходимо пересмотреть стратегии компании. Иногда во время кризиса стоит задуматься о кардинальных изменениях в хозяйственной деятельности. Проанализировав актуальность ранее производимого товара или услуги для потребителей, следует принять решение, стоит ли продолжать его реализацию, возможно, гораздо эффективнее - поменять технологию производства, ключевые характеристики, изменить целевую аудиторию или вовсе начать производить другой товар.

С финансовой точки зрения следует обратить внимание на сохранение активов и создание условий для устойчивого хозяйственного оборота. Необходимо проанализировать затраты компании и оставить только те, которые приносят ощутимый финансовый результат сейчас и принесут его в ближайшем будущем. Для осуществления анализа финансовых результатов деятельности компании важно рассмотреть значения показателей выручки, валовой прибыли и чистой прибыли в динамике до кризисного состояния и во время кризиса. В данной работе рассмотрен отчет о финансовых

результатах акционерного общества «Алтайский приборостроительный завод «Ротор»» - одного из ведущих промышленных предприятий России в динамике за 2013-2015 гг. [1].

Таблица 1. Финансовые результаты АО АПЗ «Ротор» за 2013-2015 гг.

Наименование показателя	2013	2014	2015	Темп изменения, %	
				2014/2013	2015/2014
Выручка	1024825	1258389	2145640	122,8	170,5
Себестоимость продаж	898603	840825	1364530	93,6	162,3
Валовая прибыль	126222	417564	781110	330,8	187,1
Коммерческие расходы	18529	12076	24322	65,2	201,4
Управленческие расходы	0	25489	276455	-	1084,6
Прибыль от продаж	107693	150592	480333	139,8	318,9
Прибыль до налогообложения	93910	136225	387437	145,1	284,4
Чистая прибыль	72626	102379	297191	140,9	290,3

Таким образом, компания АО АПЗ «Ротор» настолько хорошо смогла адаптироваться к кризисным условиям, что все финансовые показатели с 2013 по 2015 г. увеличились: выручка выросла в два раза (на 109%), валовая прибыль в 5 раз (на 518%), чистая прибыль в 3 раза (на 309%). Этому способствовала своевременная реакция на изменения во внешней среде: компания составила четкий план действий и стратегию выживания, а также был использован эффективный режим управления, в основе которого лежал принцип социального партнерства, способствующий слаженной работе сотрудников. Такие целенаправленные действия привели к отличному результату, это свидетельствует о перспективе дальнейшего развития компании и служит примером целесообразности применения вышесказанных советов для повышения способности организаций к адаптации.

Литература

- 1 Интерфакс: центр раскрытия корпоративной информации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=13409&type=3/> (дата обращения: 29.11. 2016).
- 2 АО «АЛТАЙСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «РОТОР». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://apzrotor.ru/company/about-company/> (дата обращения: 29.11.2016).
- 3 Базарова Л. А. Менеджмент устойчивого развития компании. Монография. М.: Изд-во АСВ, 2007. 200 с.

КУЛЬТУРА РЕЧИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮРИСТА

Писарева В. А.¹, Перепелицына Ю. Р.²

¹Писарева Валерия Александровна / Pisareva Valeriya Aleksandrovna – студент,
Юридический институт;

²Перепелицына Юлия Ростиславовна / Perepelitsyna Yuliya Rostislavovna – кандидат филологических
наук, доцент,

кафедра культуры русской речи,

Гуманитарный институт

Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь

Аннотация: в данной статье рассматривается роль юристов в становлении и развитии правовой сферы общества, определяется понятие и особенности формирования культуры речи юриста, уделяется внимание роли культуры речи в профессиональной юридической деятельности. Культура речи юриста рассматривается как часть правовой культуры и общей культуры человека. Также говорится о последствиях несоблюдения юристом языковых норм в своей речи, о важности и необходимости повышения каждым юристом своего уровня культуры речи.

Ключевые слова: правовая культура, речь, культура речи, культура речи юриста, юридическая деятельность.

Уровень развития современного общества, вызванный экономическими, политическими и социальными причинами, невозможно представить без высококвалифицированных специалистов, которые бы способствовали обеспечению такого общественного прогресса.

Деятельность специалистов в области права играет немаловажную роль в таком прогрессе, поскольку с их помощью развивается правовая сфера жизни общества, формируется правовая культура. Правовая культура – это «достигнутый уровень развития в правовой организации жизни людей» [1, с. 272]. В целом правовую культуру можно определить как «уровень знаний и объективное отношение общества к праву» [2, с. 493], как совокупность норм, установок и убеждений, оформляющихся в виде правовых актов, которые создаются во взаимодействии личности, общества и государства. Правовая культура формируется в процессе обучения, правового и культурного воспитания и проявляется в деятельности людей: в общении, в труде и поведении взаимодействующих субъектов.

Одним из важнейших компонентов успешного осуществления деятельности юриста является, прежде всего, его речь, а точнее, культура речи, то есть – «владение языковой нормой устного и письменного языка», а также «умение использовать выразительные языковые средства в разных условиях общения» [3, с. 119]. Культура речи показывает уровень речевого развития, степень владения языковыми нормами, а также является неотъемлемой частью общей культуры человека.

Речь является главным средством выражения всех мыслей человека. Также, речь, помимо своей основной функции (выражение мыслей и чувств) может выполнять и другие функции: является показателем интеллекта, уровня развития способностей и навыков, а также свидетельствует о работе человека над собой, ведь по тому, как человек говорит и что он говорит, его собеседники делают определенные выводы. Таким образом, речь создает портрет человека, свидетельствует о его культурном уровне и в целом помогает раскрыть личность человека.

Итак, почему же культура речи так важна в деятельности юриста? Речевая культура юриста во многом определяет его репутацию, эффективность профессиональной деятельности. Можно сказать, что для юриста речь – то основное орудие труда, поэтому необходимо, чтобы культура речи юриста была развита на соответствующем уровне. Также,

«речь в деятельности юриста выступает как носитель информации и как средство воздействия» [4, с. 154]. Это означает, что в своей профессиональной деятельности юрист не только преподносит какую-то информацию людям, но и может с ее помощью оказывать воздействие на людей (например, в пользу принятия какого-либо решения).

Каждый день юрист имеет дело с самыми разными жизненными явлениями, которые, в свою очередь, он должен суметь правильно оценить, принять нужное решение в соответствии с ними и если будет необходимость – убедить в правильности своей точки зрения. Поскольку юрист – профессия общественная, то сталкиваться с представителями разных социальных групп, профессий и людьми с разным уровнем культуры и образования для юриста – обыденность. И в каждом случае юрист должен подобрать правильные слова, нужный тон, соответствующие аргументы. Иными словами – юрист должен уметь находить подход к каждому человеку, который к нему обращается.

Если юрист будет нарушать языковые нормы, например, употреблять в речи жаргонизмы, диалектизмы и просторечия, то это может повлечь неблагоприятные последствия: отрицательная реакция со стороны публики, недоверие слушателей, отсутствие уважения, появление сомнений в его общих и профессиональных знаниях.

Важно, чтобы «общение в правовой сфере соответствовало требованиям правовой культуры, одной из составных частей которой ученые-юристы считают культуру речи» [5, с. 4]. От уровня культуры речи каждого юриста напрямую зависит престиж правоохранительных органов, органов правосудия и профессии в целом. Большая часть юристов читает лекции на правовые темы, выступают в суде в качестве защитника, обвинителя или представителя, а для этого необходимо владеть навыками публичного выступления, что еще раз доказывает важную роль культуры речи в юридической деятельности.

Таким образом, речь играет важную роль в юридической деятельности, так как эта деятельность полностью реализуется в процессе общения с людьми. Юристу необходимо соблюдать языковые нормы, владеть навыками, необходимыми для осуществления успешной публичной речи и ораторского мастерства для того, чтобы точно, ясно, убедительно и логично излагать и аргументировать свои мысли. Повышение уровня культуры речи юриста – это одно из главных условий повышения качества его профессиональной деятельности в целом.

Литература

1. *Нерсисянц В. С.* Общая теория права и государства. М., 2002. 560 с.
2. *Шепелёв А. Н.* Формирование языковой культуры юриста // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки, 2013. № 12 (128). С. 493-497.
3. *Скворцов Л. И.* Культура речи // Русский язык. Энциклопедический словарь. М., 1979. 290 с.
4. *Канафина М. А.* Профессиональная речь юриста // Наука и современность, 2015. № 36. С. 154-157.
5. *Подголин Е. Е.* Культура следственных действий: Учеб. пособие. Волгоград, 1978. С. 4-6.

МОТИВ КРАСОТЫ СПАСАЮЩЕЙ У В. П. АСТАФЬЕВА И В. С. МАКАНИНА Кодзоева П. З.

*Кодзоева Пятимат Закреевна / Kodzoeva Pyatimat Zakreevna – старший преподаватель,
кафедра русской и зарубежной литературы, филологический факультет,
Ингушский государственный университет, г. Магас*

Аннотация: среди писателей, чье творчество в той или иной степени повлияло если не на творческую манеру, то, по крайней мере, на восприятие с определенных точек зрения мира В. С. Маканина, особое место занимает В. П. Астафьев. «Жестокый реализм» Маканина во многом обусловлен представлениями о сегодняшнем мире и человеке, реализованными в творчестве его старшего современника. Разумеется, у каждого из них свой путь в литературе, свой язык, своя манера повествования, свой излюбленный сюжет..., но их объединяет гражданская позиция, понимание современного момента жизни. Доказательством тому могут служить повесть «Звездопад» и рассказ «Кавказский пленный».

Ключевые слова: традиции русской классической литературы, диалог с постмодернизмом, литературные реминисценции, «чужая речь», «красота спасет мир» как мотив, авторская позиция, творческая манера.

Когда-то, в 1997 году, известный литературный критик Ирина Роднянская выступила на страницах журнала «Новый мир» со статьей, посвященной «новому» Маканину. Статья называлась «Сюжет тревоги: Маканин под знаком «новой жестокости». Она одной из первых не только определила переход писателя в иное творческое состояние, но и выявила основные аспекты творчества «нового» Маканина. «Новая жестокость» - нова ли она? - размышляет И. Роднянская и приходит к выводу: «Маканин писатель с жестоким пером. Однако когда я раздумывала над его прозой десять лет назад («Незнакомые знакомцы» «Новый мир», 1986, № 8), я сопоставляла его способность рассказывать «недрогнувшим голосом о страшном» со знанием, с Андреем Платоновым. То есть с прошлым. Впрочем, в том прошлом, в те десятилетия, тоже вышло на освещенную поверхность нечто, прежде прятанное в недрах человеческой психики, человеческой истории. Увеличилась ли жестокость жизни, «отражаемая» и нашей нынешней литературой? Несмотря на все газетные и телевизионные релиции, от которых действительно кровь стынет в жилах, думаю, что мера ее, жестокости, в историческом человечестве всегда одна и та же». [5, с. 135]

Критик, уточняя свою позицию 1986 года, сопоставляет творчество В. Маканина (в 1997) с современниками писателя. Среди них – В. Сорокин, В. Ерофеев, Л. Петрушевская, В. Пелевин, А. Бородин, А. Черницкий, М. Чулаки.

«Можно, конечно, многое в новой жути приписать утвердившейся свободе высказываний, в том числе литературных. Изображение страшного, бесстыдного, отвратного, гибельного больше не наталкивается ни на какую внешнюю препону, будь то разновидность цензуры или моральный вкус читающего общества. Констатирую это в самой общей безоценочной форме, поскольку как читатель и критик очень неодинаково отношусь к различным сочинениям, принадлежащим к расширяющемуся ареалу жестокописания. Но литература, какая ни есть, не может в одиночку расплачиваться за эскалацию мрака; все-таки она и сигнальное устройство, не только возбудитель душевных сотрясений» [5, с. 132].

Естественно, критик выделяет среди многих современников В. Маканина. И это справедливо. Он как раз из породы вестников. И. Роднянская уточняет: «...употребляю это слово не в специально мистическом смысле, какой находим в «Розе Мира» Даниила Андреева; просто хочу сказать, что очень рациональный во всем, что касается «текстостроительства», Маканин, однако, первоначальный импульс улавливает из воздуха, из атмосферической ситуации, сгущающейся у него в галлюцинаторно-яркую картинку,

картинку-зерно. Остальное результат почти математической изобретательности, но «картинка» то является ему сама, не спросившись. И в этом отношении умница Маканин один из самых иррациональных, почти пифических истолкователей своего времени, медиум его токов» [5, с. 127].

Следует, однако, заметить, что как «вестник» В. Маканин не был одинок в русской литературе 1990-х годов. В том же 1997 году выходит монография волгоградского литературоведа С. В. Переваловой «Особая география памяти» (Образ автора в русской прозе 1970 – 1980—х годов – В. П. Астафьев, В. Г. Распутин, В. С. Маканин)». Как видим, здесь под одной обложкой встретились «другие» писатели, с которыми Маканин, как видится автору монографии, на равных. Во введении исследовательница, определяя свои методологические стратегии, объясняет причины, по которым она собрала столь непохожих по творческой индивидуальности писателей: «Неотъемлемым составляющим авторского образа являются внесубъектные формы его выражения. Только раскрыв особенности сюжетно-композиционных, пространственно-временных отношений в произведении, можно получить представление об образе автора. С этих позиций рассматривается творчество 70 – 80-х годов трех крупнейших прозаиков – В. П. Астафьева, В. Г. Распутина и В. С. Маканина. Первым из них вошел в литературу В. П. Астафьев, имея за плечами богатый жизненный опыт. Но его творчество, его взгляды на проблемы современного общества и художественные принципы, особенно отчетливо проявившиеся в решении темы военной и темы деревни, оказались созвучными прозе более молодого писателя В. Распутина. В. Распутин и В. Маканин – ровесники, но в литературе каждый идет своим путем. Резко отлична их творческая манера: если проза В. Распутина развивается в русле «традиционного» реализма, то в творчестве В. Маканина заметен «поворот к экзистенциалистскому взгляду на жизнь». В этой связи тем значительнее то общее, что обнаруживается в представлениях о человеке в сегодняшнем мире, о месте и роли художника в жизни времен и поколений, в той вечной «географии памяти», что составляет основу все человеческой культуры» [4, с. 13–14].

Безусловно, В. Астафьев и В. Маканин в литературе шли каждый своим путем. При разнице творческого темперамента, истории жизни, избирательности в выборе сюжетов и героев – их объединяет гражданская позиция, понимание современного момента жизни. Особенно это сходство стало отчетливо видно в 1990-е годы. В это время оно было обусловлено не только сравнительно общей общественной позицией, которую они занимали в пору «перестройки» и «постперестройки», но и тем обстоятельством, что с большим интересом воспринимали художественные открытия, сделанные писателями-постмодернистами. Современный исследователь творчества В. П. Астафьева утверждает, что диалог писателя с постмодернистской литературой реализовался в его прозе через активность некоторых «идеологических» и стилистических элементов. «В прозе Астафьева 90-х годов активен мотив иррациональности человеческой жизни и мира в целом, в структуре произведений смешиваются сатира и трагедия. Однако было бы излишне поспешным видеть в этом только воздействие постмодернистской стилистики. Аналогичные элементы имеют место в это же время у писателей, придерживающихся принципов традиционного реалистического письма (А. Солженицын, Г. Владимов, В. Богомолов, Ю. Бондарев и другие)» [2, с. 44].

О диалоге В. Маканина с постмодернистскими новациями писали не раз (Лейдерман и Липовецкий, Прохорова, Маркова и др.).

Большинство исследователей, занимающихся «текущей» отечественной литературой приходят к выводу о том, что современные авторы не могут слепо следовать постмодернистской эстетике, они лишь усваивают отдельные ее принципы, которые получают свою специфику, с учетом особенностей преломления и восприятия их индивидуальностью писателя. Многообразие постмодернистской поэтики сведено к органично воспринятой постмодернизмом модернистской концепции «мир как текст», ставшей одним из важнейших постмодернистских постулатов. Можно считать, что этот принцип получил свое воплощение и дальнейшую трансформацию в современной литературе.

«Мир как текст» не является доминирующим творческим принципом в прозе В. Маканина. Слишком он очевиден, слишком он бросается в глаза. Один из своих романов писатель назвал «Андеграунд, или Герой нашего времени», что натолкнуло большинство современных литературных критиков и литературоведов к поиску в нем «лермонтовских» мест. Героя другого маканинского романа «Асан» зовут Александр Сергеевич Жилин. И вот, пожалуйста, - десятки страниц о пушкинских и толстовских реминисценциях. Рассказ «Кавказский пленный» начинается знаменитой (относительно не маканинской фразой): «Солдаты, скорее всего, не знали про то, что, *красота спасет мир*, но что такое красота, оба они, в общем, знали» [3, с. 350].

И. Роднянская, сознательно отказывается называть, на первый взгляд, очевидное («...но прочитав «Кавказского пленного» все же следовало бы не в контексте Пушкина, Лермонтова, Толстого и, добавим мы, Достоевского, а в контексте Маканина 90-х»). «Человек массы и Красота. Сохранил ли он к ней былую чувствительность, тот эстетизм, который отличал в (затянувшиеся для России) средние века обиход и простолюдина, и аристократа? Откликается ли на ее зов? Да, сохранил, да, откликается как кто, конечно. Вовка-стрелок тот равнодушен; чувство красоты замещено у него ощущением своей умелости, как говорят на Западе, «эффективности». Его снайперские развлечения с оружием хочется назвать изысканными, но тем грубее он в остальном. Не то Рубахин («рубаха», простец, натура более «почвенная»); он мучительно робеет и теряется перед непонятной, но очевидной для него силой. Он реагирует, и реакция его, произвольно физиологическая, со стороны души разрушительна: невыносимо нарастающая тревога. Возникает уверенность: прекрасный пленник должен быть убит независимо от того, опасен он для двух русских солдат или нет, потому что такую тревогу долго терпеть не с руки (*курсив мой – П. К.*)» [5, с. 146].

Однако среди возможных вариантов в поисках первоисточника «чужой речи» писавшие об этом рассказе Маканина забыли о ранней, написанной в 1960-м году повести В. П. Астафьева «Звездопад». «Красота спасет мир» - это выделено у Маканина курсивом. Эта фраза несколько раз встречается в собственно авторской речи. Репрезентируется она с довольно явной иронией, что позволило интерпретаторам маканинского рассказа рассматривать его в контексте трагической безысходности. У той же Роднянской читаем: «Этой тревогой, исходящей от красоты, резонирующей в рядовых мира сего и сторицей возвращаемой ими в повседневность, проникнуты в «Кавказском пленном» каждая бытовленная мелочь, каждый знак препинания. История, написанная на фоне светоносного горного ландшафта, вливается в русло «подземной» маканинской прозы с ее гнетущим инфракрасным излучением» [5, с. 143].

На наш взгляд, «чужая речь» в рассказе может быть истолкована и иначе. Здесь не только безысходная безнадежность, но и некий проблеск надежды. Подтверждением тому могут служить не только завершающие рассказ эстетические рефлексии Рубахина, но и еще один прототекст: не только Достоевский, но и Астафьев.

Итак, в 1960-м году Астафьев опубликовал повесть «Звездопад». Это первое из крупных произведений писателя на военную тему. Действие повести происходит в неглубоком тылу, в госпитале. Одна из сцен госпитальной жизни: перед Новым годом к раненым солдатам приходит фотограф. Для раненых это событие, причем очень важно: фотографии можно будет отправить родным. На долгую память. Большинство выписанных из госпиталя вновь отправляются на фронт. А там неизвестно, чем может все закончиться.

«И мы просидели не пять, а, наверное, целых десять минут. Когда она ушла, явился Рюрик и сообщил радостную весть: прибыл фотограф Изик Изикович Шумсмагер, и он, Рюрик, захватил на всю палату очередь.

На койках пошло шевеление. Рюрик в зеркальце глядеться взялся, прилизываться начал. Кавалер!

Меня он тоже тайком вывел во двор, и сначала я ничего не разобрал, а захлебнулся воздухом и голова моя кругом пошла. Ладно, Рюрик за талию держал, как барышню, а то бы я упал, пожалуй. Мы и снялись с Рюриком вроде бы как в обнимку а на самом деле поддерживали друг дружку. Он и сам-то еще ходить много не умел, хорохорился больше.

Был там такой гвардеец-доброволец, становился за спиной раненого, подпирал его плечом, а Изик Изикович, держась за черную круглую заслонку, из-под которой обычно птичка вылетает, делал отмашку рукой, будто командир орудия:

- Левее! Левее! Тэ-э-экс! Минуточку! Одну минуточку... Подбородок выше! И не так грозно, не так грозно! Ви же, надеюсь, не дорогому фюреру будете карточку высылать? Ви маме высылать ее будете! А маму пугать не нужно. Мамы и бэз этого напуганы. Вниимание! Опля! Прошу следующего героя!

Гимнастерку, штаны, фуражку и сапоги всем ссуживал тот самый младший лейтенант, что провожал Лиду. К ней, к этой гимнастёрке, только награды свои перецеплялись, а у кого наград не было, тому младший лейтенант давал сниматься и с орденом своим - «Красная звезда», и с медалями своими, заявляя каждому ранбольшому: «С тебя пол-литра!» А те его отшивали: «Шибко пьяный будешь!..»

В нижней рубаше, в палатном, заношенном халате, усиками только отличимый от солдатни, младший лейтенант слонялся по двору, травил чего-то и зароптал только тогда, когда его гимнастерку попытались надеть на старшину Гусакова, потому что она затрещала по швам, и младший лейтенант ужаснулся: в город не в чем спикировать будет!

Тут старшина Гусаков, которого вывезли на тележке пытались поставить на ноги и подпереть плечом сзади, как шуганул услужливого подпорщика да как рывкнул на весь двор:

- Сымай так! Я со своей бабой пятерых ребят нажил! Я свою бабу обманывать не желаю!.. Сымай, в три господа бога!..

Изик Изикович испугался, забегал, забормотал, дескать он тут ни при чем, он готов отражать любую действительность... но все желают быть красивыми, и он делает их по возможности красивыми. Ведь даже великий русский писатель Достоевский... Не знаете такого? О-о, это был плодотворный писатель! Он написал много толстых книг! Так вот, даже Достоевский говорил, шо красота спасет мир, и хотя предначертание это не сбылось, будем надеяться - все же сбудется, хоть в какой-нибудь степени... Такой человек не может напрасно бросать такие слова на ветер...

Вся эта сыпучая и ласковая болтовня Изика Изиковича не подействовала на Русакова - вышел он на карточке огромной белой глыбой с твердо сжатыми челюстями, и только награды, много наград, прицепленных к нижней рубаше, оживляли карточку и лежащего на тележке старшину (*Курсив мой – П. К.*)» [1, с. 24].

Достоевский воспринимается фотографом как некая знаковая личность, предсказания которой еще не сбылись, но, возможно, сбудутся (*Такой человек не может напрасно бросать такие слова на ветер...*)

Писавшие о творчестве В. П. Астафьева замечали, что и в «Звездопаде», и в более поздних повестях писатель не только следует традициям русской прозы, но пытается (и успешно) реализовать себя в контексте современной отечественной литературы. С одной стороны, он реализует в своей военной прозе толстовское стремление изобразить войну не «в блестящем строе», а «в крови, в страданиях, в смерти». С другой стороны, здесь очевидна связь с современной (или почти современной) западноевропейской литературой (Э. М. Ремарк, Г. Бёльль, например). Вероятно, поэтому повесть переполнена натуралистически изображенным госпитальным бытом. Раны, контузии, операции, наркоз, сцены массовых психических расстройств, на фоне которых развиваются отношения Лиды и Мишки, составляют здесь основу повествования. Что, в принципе, не противоречит наследованию классической традиции.

Первая военная повесть Астафьева находится в своеобразном «диалоге» с «молодежной» литературой. Причина переживаний и страданий Мишки Ерофеева - несвобода, обусловленная войной. Любовь его оказывается обречённой тоже из-за войны. Война изображается в повести не в событийно-батальном плане, а как проявление несвободы: «Казарма не казарма, тюрьма не тюрьма. От того и другого помаленьку»[1, 9].

Один из современных исследователей творчества В. П. Астафьева П. А. Гончаров приходит к выводу о том, что В. Астафьев вполне откровенно полемизирует с либеральными тенденциями, отстаивая иное, восходящее к Ф. Достоевскому понимание

свободы. Обретение «свободы» для астафьевского героя возможно, но обстоятельства автором изображаются так, что это обретение окажется потерей человеческого лица. Предпочтение долга в выборе между долгом и свободой, между ответственностью и «свободой от совести» окажется мотивом, общим для всей «деревенской» и «военной» прозы 60 - 70-х годов. В повести В.Распутина «Живи и помни» Андрей Гуськов свободу определять свою судьбу вне зависимости от воюющего народа предпочитает долгу и неизбежно становится предателем» [2, с. 16].

В этом, пожалуй, главное отличие героев маканинского рассказа и астафьевской повести. И Рубахин, и Вовка-стрелок должны – должны помочь выбраться своей колонне из окружения. Но должны не из чувства долга, а из чувства боевого братства. А вот подполковник Гуров не желает помочь, хотя помочь застрявшей в ущелье колонне - его долг. Вообще, война у Маканина – это другая война. Здесь отсутствует представление о том, что долг превышает свободы, чувства, личности. Война заставляет астафьевского героя выбирать не между свободой и несвободой, а между долгом и свободой, причем исполнение долга почти обязательно сопряжено со смертью. В ином, иррациональном, измерении находятся герои Маканина.

Литература

1. *Астафьев В. П.* Звездопад // Астафьев В. П. Повести. Рассказы. Эссе. М., 2003.
 2. *Гончаров П. А.* Творчество В. П. Астафьева в контексте русской литературы второй половины XX века. Автореферат на соискание ученой степени доктора филологических наук. Тамбов, 2004.
 3. *Маканин В. С.* Кавказский пленный // Маканин В. С. Собрание сочинений. Т. 4. М., 2003.
 4. *Перевалова С. В.* «Особая география памяти» (Образ автора в русской прозе 1970–1980-х годов. В. П. Астафьев, В. Г. Распутин, В. С. Маканин). Волгоград, 1997.
 5. *Роднянская И.* Сюжеты тревоги: Маканин по знаком «новой жестокости» // Новый мир, 1997. № 4.
-

КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Василькина А. Х.

Василькина Алсу Хасановна / Vasilkina Alsu Khasanovna - учитель английского языка
высшей квалификационной категории,

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Гимназия № 5, г. Альметьевск

Аннотация: в данной статье описан опыт работы с компетентностно-ориентированными заданиями по английскому языку для учащихся 6-х и 10-х классов. Дана структура подобных заданий, представлены разработанные автором примеры компетентностно-ориентированных заданий, показана их практическая значимость при оценивании уровня сформированности ключевых компетенций.

Ключевые слова: компетентностно-ориентированные задания, стимул, задачная формулировка, критерии оценивания.

В государственных стандартах нового поколения делается акцент на развитие самостоятельности учебных действий учащихся [4]. Требования, предъявляемые к выпускнику, предполагают не только овладение учащимися предметными знаниями, умениями и навыками, но и разными способами деятельности, которые являются основой ключевых компетентностей [2, с. 4]. Направленность процесса обучения на формирование и развитие ключевых и предметных компетентностей личности позволяет организовать деятельность учащихся через компетентностно-ориентированные задания [1, с. 29]. Задача современного учителя – стать конструктором подобных педагогических ситуаций, новых заданий, направленных на создание учащимися собственных продуктов в освоении знаний.

Компетентностно-ориентированное задание – деятельностное задание; оно моделирует практическую, жизненную ситуацию; строится на актуальном для учащихся материале; его структура задаётся следующими элементами:

- Стимул (погружает в контекст задания и мотивирует на его выполнение).

- Задачная формулировка (точно указывает на деятельность учащегося, необходимую для выполнения задания).

- Источник информации (содержит информацию, необходимую для успешной деятельности учащегося по выполнению задания).

- Инструмент проверки (задаёт способы и критерии оценивания результата) [1, с. 42].

Примеры, разработанных мною компетентностно-ориентированных заданий по английскому языку на достижение метапредметных результатов, **компетентность:** коммуникативная, **аспект:** письменная коммуникация [1, с. 35-41].

Задание для учащихся 6 класса. Учащиеся оформляют свою мысль в форме стандартного продукта письменной коммуникации простой структуры.

Стимул: You've received a letter from your English-speaking pen-friend Georgia who writes:

Moqueca is a spicy seafood dish with fish, onions, tomatoes, peppers, chilies, garlic and herbs.

It's very easy to make.

How about you? Do you have a favourite dish from your country? What are the ingredients? How do you make it? What does it taste like?

Write a letter to Georgia [6, с. 37].

Задачная формулировка: напиши письмо личного характера, используя план и необходимые выражения, ответь на вопросы друга по переписке.

Plan your email

1. Opening remarks and reason for writing. (How are you doing? Hi from Moscow... I just want to tell you about...).

2. Description of how to make the dish (First..., then).

3. Closing remarks (Drop me a line soon. I must go now. Best wishes).

Инструмент проверки - модельный ответ:

Hi Georgia,

How are you? So, you want to know about my favourite dish from my country? Well, it's a dish called pelmeni and it's very popular here in Russia.

Pelmeni is almost like ravioli. It's a little dumpling filled with meat. First, you make a soft dough with flour and water. Then you make little parcels from the dough and fill them with your meat mixture. You boil them for a few minutes and serve them with sour cream! They are delicious. You should try them!

How about you? What's your favourite dish?

Write soon!

Anna

Задание для учащихся 10 класса. Учащиеся создают письменный документ, содержащий аргументацию за или против предъявленной для обсуждения позиции, с целью выразить свое собственное мнение.

Стимул: "Some people think that graffiti is another form of expressing art; others think that graffiti is vandalism" [7, с. 383].

Table 1. Plan your opinion essay

The 1st paragraph	Nowadays some people may hold the opinion that... Others agree that...
The 2nd paragraph	As far as I am concerned I believe that... Firstly, ... Secondly,... Thirdly, ...
The 3rd paragraph	However, some people think that...
The 4th paragraph	To my mind, it is hard to accept that...
The 5th paragraph	All in all, ...

Table 2. Bank of arguments

<i>Opinions</i>	<i>Arguments</i>
Works produced by graffiti artists demonstrate a broad expression.	This kind of art work takes vision, planning as well as lots of efforts.
	It is a way of expressing artist's talent.
	Graffiti art is appreciated by many people.
Graffiti is often seen as vandalism.	Instead of canvas these artists choose train cars, bridges or public walls, which makes our cities look really ugly and run-down.
	Most of the graffiti is a collection of swear words, gang names or just silly drawings.
	Graffiti is associated with crime and violence.

Задачная формулировка: прокомментируй следующее утверждение, вырази свою точку зрения, используя план написания эссе (таблица 1) и банк аргументов (таблица 2).

What is your opinion?

Write 200—250 words.

Use the following plan:

- make an introduction (state the problem)
- express your personal opinion and give 2-3 reasons for your opinion
- express an opposing opinion and give 1-2 reasons for this opposing opinion
- explain why you don't agree with the opposing opinion
- make a conclusion restating your position [7, с. 383].

Инструмент проверки - аналитическая шкала (таблица 3) [5, с. 96]:

Таблица 3. Аналитическая шкала

Критерии оценивания	Элементы оценивания	баллы
Объем высказывания соответствует поставленной задаче		
Высказывание носит продуктивный характер		
К 1. Решение коммуникативной задачи (содержание)	Вступление – постановка проблемы	
	Мнение автора с 2-3 аргументами	
	Противоположная точка зрения с 1-2 аргументами	
	Объяснения, почему автор не согласен с противоположной точкой зрения (контраргументы)	
	Заключение с подтверждением позиции автора	
	Стилевое оформление выбрано правильно: соблюдается нейтральный стиль	
	Итоговый балл (максимальный балл - 3)	
К 2. Организация текста	Логичность	
	Деление на абзацы	
	Использование средств логической связи	
	Итоговый балл (максимальный балл - 3)	
К 3. Лексика (максимальный балл - 3)		
К 4. Грамматика (максимальный балл - 3)		
К 5. Орфография и пунктуация (максимальный балл - 2)		
Итого баллов (максимальное количество баллов - 14)		

В заключение хотелось бы отметить, что при выполнении подобных заданий у учащегося возникает внутренняя мотивация на активную, деятельностьную позицию, возникает побуждение в необходимости узнать, найти, доказать. Организовать такую деятельность, как мы увидели выше, не просто: требуется продумывать средства, приемы, стимулирующие учащихся на предстоящую деятельность. Кроме того, в деятельностном уроке самостоятельная работа приобретает новый смысл. Ученик планирует свою деятельность для достижения своей образовательной цели, для создания продукта (действий, знаний, умений) – что представляет собой наибольшую ценность.

Литература

1. Фишман И. С., Голуб Г. Б. Формирующая оценка образовательных результатов учащихся: методическое пособие. Самара: издательство «Учебная литература», 2007. 244 с.
2. Блинов В. И., Сергеев И. С. Как реализовать компетентностный подход на уроке и во внеурочной деятельности: практическое пособие. М.: АРКТИ, 2007. 132 с.
3. Лебедев О. Е. Компетентностный подход в образовании // Школьные технологии, 2004. № 5. С. 3-12.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт. [Электронный ресурс]: Общие положения. Режим доступа: http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_10/prm1897-1.pdf/ (дата обращения: 09.12.2016).
5. Бодоньи М. А. Английский язык. Тренировочная тетрадь для подготовки к выполнению части С на ЕГЭ (личное письмо, эссе), 10-11 класс. Легион Ростов-на-Дону, 2014. 126 с.
6. Вирджиния Эванс, Дженни Дули, Баранова К. М., Копылова В. В. и др. Английский язык. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций и школ с углубленным изучением английского языка. М.: Express Publishing: Просвещение, 2016. 184 с.
7. Музланова Е. С. Кисунько Е. И. Английский язык. Полный экспресс-репетитор: «Чтение», «Грамматика и лексика», «Письмо», «Говорение». М.: АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2011. 606 с.

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОСТИ ЭКОЛОГО-КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Юламанова И. И.

Юламанова Ильнара Ильфатовна / Yulamanova Ilhara Ilfatovna – магистр,
кафедра физической географии, краеведения и туризма, географический факультет,
Башкирский государственный университет, г. Уфа

Аннотация: одной из ключевых дисциплин при исследовании экологического состояния окружающей среды является экологическое картографирование, основными разделами которого являются содержание и методы составления экологических карт, прикладное экологическое картографирование и использование экологических карт. В настоящее время нет полной согласованности в методике и принципах составления экологических карт, на основе которых можно проанализировать состояние экологической обстановки. В связи с этим в статье рассматриваются методы и исходные данные для создания экологических карт.

Ключевые слова: экологическое картографирование, экологизация, геосистема, окружающая среда, тематические карты.

Экологическое картографирование — сравнительно молодая учебная и научная дисциплина. Подобно другим областям тематической картографии, экологическое картографирование представляет собой «стыковую» дисциплину и образует сложное единство специфических, в данном случае экологических (геоэкологических) методов получения и территориальной интерпретации данных о состоянии окружающей среды, и общекартографических приемов географически корректного отображения информации. Основное отличие экологического картографирования состоит в том, что его развитие не ограничивается собственными отраслевыми рамками, а проявляется в экологизации содержания карт едва ли не всех других тематических областей. Карта была и остается наиболее эффективным способом показа любых явлений, характеристики которых изменяются в пространстве. Для обеспечения корректности экологических карт и формируемых на основе их анализа выводов решающее значение имеет анализ физического смысла и факторов пространственной и временной изменчивости показателей, применяемых для характеристики экологической обстановки, а также условий корректности этих показателей [2].

Использование ранее созданных тематических карт в качестве источника информации об экологической обстановке оправдано лишь в части, касающейся наиболее устойчивых во времени характеристик. Во всем остальном более целесообразно обращение непосредственно к картографическим источникам. Любой картографический источник является первичным или вторичным по отношению к результатам исследования, проведенного тем или иным методом. Источники информации об экологической обстановке могут быть классифицированы:

- по ведомственной принадлежности (материалы государственных органов, предприятий, научно-исследовательских учреждений, общественных организаций);
- по научным методам и техническим приемам, использованным при получении информации [1, с. 30].

Экологическая обстановка, отображаемая с помощью экологических карт, является синтетическим, обобщающим понятием и не может быть непосредственно измерена. Прежде чем рассматривать методы создания экологических карт, следует проанализировать источники исходной информации. Их анализ включает:

- выявление естественнонаучной и социально-гуманитарной сущности показателей и характеристик;

- рассмотрение факторов, в том числе естественных, антропогенно-преобразованных, антропогенно-определяющих эти показатели и характеристики;
- поиск возможностей выделения тех составляющих показателей и характеристик, которые отражали бы величину антропогенной преобразованности геосистем;
- оценку достоверности, объективности, пространственной и временной изменчивости показателей.

Дистанционные методы разрабатываются комплексом наук (физические, в том числе оптика, географические и биологические, в том числе ландшафтная индикация).

Таким образом, в общей сложности может быть выделено четыре источника информации об экологической обстановке:

- дистанционное зондирование;
- характеристики источников и объемов техногенных нагрузок;
- экспедиционные и стационарные исследования состояния компонентов природной среды;
- состояние биоиндикаторов.

Наибольший эффект дает комплексное использование информации из всех названных источников. Комплексность исследования не равнозначна сумме информационных источников и должна обеспечиваться:

- разграничением функций информации из разных источников, исходя из их возможностей и особенностей;
- взаимопроверкой и сопоставлением данных;
- интеграцией материалов в обобщающие характеристики [1, с. 30].

Литература

1. Стурман В. И. Экологическое картографирование // М.: «Аспект Пресс», 2003. С. 30.
2. StudFiles. Файловый архив студентов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.studfiles.ru/preview/5722197/page:16/> (дата обращения: 28.12.2016).

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСИ ВО ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СДЕЛКАХ

Маркелова М. В.

*Маркелова Маргарита Валентиновна / Markelova Margarita Valentinovna – магистрант,
кафедра гражданского права и гражданского процесса, юридический факультет,
Набережночелнинский институт (филиал)
Казанский федеральный университет, г. Набережные Челны*

Аннотация: в статье исследуется применение электронной подписи во внешнеэкономических договорных отношениях. Автор анализирует, как влияет применение электронного документооборота на действительность сделки. В статье сравниваются письменный и электронный документооборот.

Ключевые слова: внешнеэкономический договор, электронная подпись.

В настоящее время, в век инновационных технологий все большую популярность набирает электронный документооборот. Скорость и удобство, ключевые преимущества электронного документооборота.

В условиях рыночной экономики оперативность играет большую роль и влияет на результат совершаемой сделки. Чем быстрее происходит документооборот, тем быстрее вырастает предсказуемость документооборота, что позволяет в дальнейшем спрогнозировать результат. При современных потребностях рынка значительно возрастает потребность правовой регламентации электронного документооборота, и особое внимание в данной связи уделяется вопросу применения электронных подписей.

В соответствии с п. 1 ст. 4 Федерального закона «Об электронной подписи» [1], предусмотрено право участников электронного взаимодействия использовать электронную подпись любого вида по своему усмотрению, если требование об использовании конкретного вида электронной подписи в соответствии с целями ее использования не предусмотрено федеральными законами или принимаемыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами, либо соглашением между участниками электронного взаимодействия.

В этом случае форма сделки будет определяться из императивных требований закона, а также, если в договоре будет указана обязательность письменной формы, тогда надлежащей будет являться квалифицированная электронная подпись (п. 1 ст. 6 ФЗ «Об электронной подписи»).

Использование других видов подписи может быть сопряжено с определенными сложностями. Так, согласно п. 2 ст. 6 анализируемого закона информация в электронной форме должна полностью соответствовать письменной форме документа, с отсутствием каких-либо разночтений и равнозначных друг к другу.

В случае применения данной формы сделки, необходимо предварительное заключение договора между её участниками (в случае если стороны в тексте заключаемого соглашения предусмотрят такой порядок, то такая сделка может быть признана недействительной в силу несоблюдения требований закона). Дополнительным требованием также в данном случае является необходимость предусмотреть порядок проверки электронной подписи в соответствии с требованиями ст. 9 упомянутого Федерального закона.

Специального внимания достоин и п. 3 ст. 6 ФЗ «Об электронной подписи» [2], который предусматривает что в согласованности с федеральными законами, документы должны заверяться печатью электронный документ, подписанный усиленной электронной подписью и признаваемый равнозначным документу на бумажном носителе, подписанному собственноручной подписью, признается равнозначным документу на бумажном носителе, подписанному собственноручной подписью и заверенному печатью. Федеральный закон допускает применение дополнительных требований к электронному документу, если подписано

соглашение между участниками электронного взаимодействия, о том, что определённые элементы формы сделок (например; печать) будет отсутствовать или присутствовать.

Таким образом, можно сделать вывод: если сделка должна скрепляться печатью, то будет применяться усиленная электронная подпись. Также проблемным будет тот вопрос о том, в какой стране будет признаваться данная электронная подпись и каково его соотношение с российским законодательством.

Следовательно, рассматриваемый закон, пришедший на замену Федеральному закону от 10 января 2002 г. № 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи» [3], во многом оставил скрытые противоречия и недоработки. Поэтому предлагается внесения изменений в ФЗ «Об электронной подписи», которые будут направлены на смягчение законодательства таким образом: во-первых, признать документ, который должен быть идентичен документу, представленному в бумажном варианте документа, в результате любых способов обмена данными, которые позволяли бы доподлинно устанавливать, что информация исходит из партнера по сделке, что в свою очередь снизило бы противоречия между партнерами в результате внешнеэкономических отношений. За счёт признания в качестве документов, аналогичных документам на бумажном носителе, любых способов совершения обмена данными, позволяющими доподлинно установить, что информация исходит от контрагента по сделке, тем самым уменьшив противоречия в отношении совершаемых внешнеэкономических сделок посредством электронного документооборота.

В целом, данная попытка законодателя является позитивной, соответствующей современным нормам европейского права и потребностям рынка. Вышеупомянутый федеральный закон может во многом улучшить инвестиционный климат.

При этом стоит учесть, что сложность (и, соответственно, защищенность) электронных подписей будет самостоятельно избираться участниками рынка, которые в этом вопросе должны будут проявлять определенную степень осмотрительности.

Таким образом, при заключении внешнеэкономического договора с контрагентом необходимо использовать более точную электронную цифровую подпись с высшим уровнем шифрования.

Литература

1. Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ (ред. от 28.06.2014) «Об электронной подписи» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2015).
2. Официальный сайт Министерства иностранных дел Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.mid.ru/bdomp/spm_md.nsf/0/17124afc867747bf44257ca80034f848/\\$FILE/1980_283.pdf/](http://www.mid.ru/bdomp/spm_md.nsf/0/17124afc867747bf44257ca80034f848/$FILE/1980_283.pdf/) (дата обращения: 17.11.2015).
3. *Гарагуля М. И.* Соглашение о применимом праве во внешнеэкономических договорных отношениях. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.journal-nio.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1147&Itemid=103/ (дата обращения: 18.11.2015).

МОЛОДЕЖНЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ КАК ОПОРНЫЙ ИНСТИТУТ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА

Чаплинская В. С.

*Чаплинская Виктория Сергеевна / Chaplinskaya Viktoriya Sergeevna – студент магистратуры,
кафедра финансового и административного права, юридический факультет,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), г. Ростов-на-Дону*

Аннотация: статья посвящена исследованию молодежных общественных объединений как опорных институтов гражданского общества в современной России. В статье исследуется проблема самоидентификации молодежных общественных объединений, анализируется среда их развития и вовлечение в правовую жизнь человека. В статье представлены формы организации и общественной активности молодежи, сущность молодежного движения. Деятельность молодежных общественных объединений анализируется как один из важнейших механизмов социализации молодого поколения, как инструмент развития гражданской, социальной, политической активности молодежи.

Ключевые слова: молодежные общественные объединения, гражданское общество, некоммерческие организации (НКО), самоидентификация, гражданская активность, лидерство, политические молодежные организации.

Социально-экономические и политические преобразования, происходящие в современной России, определили на главный план проблему строительства и развития гражданского общества. Так президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин в своем выступлении на итоговом форуме активных граждан «Сообщество» подчеркнул: «Важная черта большинства российских добровольческих и благотворительных организаций – готовность работать вместе с государством для решения общих задач. Такое партнерство, безусловно, в разы увеличивает эффективность нашей совместной работы». Участие граждан в решении общественных проблем становится важнейшей предпосылкой дальнейшего развития и повышения конкурентоспособности страны.

Молодежь является опорным социально-экономическим ресурсом общественного развития, активным проводником социальных инноваций и субъектом трансляции социально-культурных ценностей будущим поколениям. Стремление молодежи к общественному участию, обретению субъектности реализуется через деятельность молодежных общественных объединений.

В научной литературе по социально-культурной деятельности рассматриваются различные формы активности молодежи: «молодежное общественное движение», «молодежная организация», «молодежное сообщество», «молодежная общественная организация», «молодежное объединение», «молодежное общественное объединение».

Исходя из этого важно как в теоретическом, так и в практическом плане определить суть молодежных объединений как социальных институтов и субъектов социально-экономической деятельности.

Молодежные объединения имеют ряд конкретных характеристик:

- безусловная добровольность членства;
- возможность самостоятельно (без вмешательства извне) определять и реализовывать принципы своей жизнедеятельности, содержание и формы своей деятельности;
- гуманистический (уважительный, внимательный по отношению к человеку) стиль отношений в объединении;
- развитая система традиций, символики, ритуалов, правил и норм жизни, что создаёт неповторимый облик объединения [1].

Современным молодежным движениям не обойтись без поддержки государства, а молодежному общественному движению – без общественной поддержки.

При этом молодежные объединения, как и вообще некоммерческие организации, сами тоже стоят перед проблемой самоидентификации. Дилемма состоит в том, что они могут

рассматривать себя, с одной стороны, как ценностно-ориентированные сообщества, а с другой стороны, как поставщики услуг.

Разрешить это противоречие помогает понимание некоммерческих организаций как особых промежуточных институтов, объединяющих в себе особенности способов разрешения общественных проблем, применяемых властью, бизнесом и в сфере непосредственных отношений. Особая функция некоммерческих организаций состоит в том, что они обеспечивают связь между подсистемами «государство», «рынок», «неформальная область».

Молодежные общественные объединения как «промежуточные организации» находятся в состоянии «устойчивого неравновесия». Это промежуточное положение является следствием того, что они одновременно удовлетворяют различные, противоречивые по своей природе потребности, причем как личные, так и общественные. Это обстоятельство заставляет их постоянно действовать в смешанной логике принятия решений и выполнять различные функции. Продукт деятельности объединений всегда выступает как сочетание услуги и создание непосредственных отношений, включение клиента в собственную систему отношений и ценностей.

Одним из ключевых противоречий в отношении молодежных объединений, которое отличает их от других видов некоммерческих организаций, состоит в том, что молодежные объединения, с одной стороны, основаны на стремлении самой молодежи объединиться на основе собственных интересов и ценностей и выстроить систему самообслуживания, формируя собственную сферу услуг. С другой стороны, они иницируются и используются со стороны других социальных групп, прежде всего власти, с целью направленной социализации, воспитания, мобилизации и контроля молодежи [2].

Таким образом, специфика молодежных общественных объединений как институтов гражданского общества состоит именно в соединении стремления молодежи к самоактуализации, обретении социальной субъектности и формирующих усилий общества и государства по мобилизации, управлению и контролю молодежи в социально желаемом и социально приемлемом русле.

Деятельность молодежных организаций основана на непосредственном участии молодежи, формировании и реализации проектов силами самих молодых людей, при этом фактор совместной деятельности, самоорганизации, коммуникации, дружбы, симпатии имеет не меньшее значение, чем само содержание предлагаемой деятельности. Несмотря на то, что молодежные объединения практически всегда упоминаются как один из видов социальных институтов, в этом качестве они остаются достаточно мало изученными.

В большинстве случаев молодежные объединения рассматриваются в контексте общественных движений либо как результат их институционализации или способ мобилизации, либо в рамках парадигмы «новых» общественных движений [3].

Таким образом, можно сделать выводы о том, что молодежные общественные объединения как институт гражданского общества выполняют важнейшую функцию социального воспроизводства. При этом в настоящее время в нашей стране молодежные объединения складываются в определенный элемент социальной структуры, играющий все более заметную роль в социально-экономической и политической жизни. Однако для развития они нуждаются как в укреплении собственной инфраструктуры, так и в целенаправленной государственной поддержке и эффективным межсекторном партнерстве. Кроме того, организованное самоуправляемое молодежное общественное движение гуманистической, социальной направленности может способствовать появлению в обществе, во-первых, критически мыслящей, во-вторых, активной, в-третьих, инициативной и творческой молодежи, имеющей к тому же своего рода «социальный иммунитет» ко многим негативным явлениям современного социума.

Литература

1. *Бурбаева С. Б.* Развитие социальной активности молодежи в условиях общественного объединения // «Мир науки, культуры, образования». № 5, 2015. 226 с.
2. *Великанова Е. В.* Молодежные общественные объединения: традиции, проблемы, состояние и перспективы развития // «Мир науки, культуры, образования». № 1 (20), 2015. 219 с.
3. *Тетерский С. В.* Педагогический потенциал молодежных общественных объединений // «Педагогика», 2015. № 6. 67 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОРГАНИЗАЦИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ И ТЬЮТОРСТВА МЕЖДУ КИТАЙСКИМ И РОССИЙСКИМ УНИВЕРСИТЕТАМИ

Боровкова Т. И.¹, Лавриненко Т. Д.², Жи Ч. Х.³, Чжу Ц.⁴

¹Боровкова Тамара Ивановна / Borovkova Tamara Ivanovna – кандидат педагогических наук, доцент;

²Лавриненко Татьяна Дмитриевна / Lavrinenko Tatyana Dmitrievna – кандидат педагогических наук, доцент,

кафедра теории и методики профессионального образования,

Школа педагогики,

Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток;

³Жи Чу Хэн / Shu Qiuheng – доктор педагогических наук, директор,

Академия педагогики,

директор,

Академия оценки качества высшего образования,

Сямьинский университет, г. Сямьинь, Китайская Народная Республика;

⁴Чжу Цзяу / Zhu Tszyau – аспирант, магистр педагогики,

Школа педагогики,

Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток

Аннотация: статья посвящена актуальной проблеме организации совместного научного исследования в области индивидуализации и тьюторства китайского и российского университетов. В ней представлены подходы к повышению качества образования в высшем образовании, основанные на традиции конфуцианства и феномене тьюторства, суть которого состоит в сопровождении процесса самообразования студентов. Многолетние исследования отношения студентов к собственному образованию в Китае дают положительные результаты и могут быть положены в основу совместного исследования оценки качества высшего образования.

Ключевые слова: индивидуализация, российская идеология тьюторства, конфуцианство, магистратура, международное сотрудничество, оценка качества высшего образования, педагогика Китая.

Среди основных тенденций в образовании сегодня отмечается как важная задача профессиональных образовательных организаций осуществление обучения студентов самостоятельному поиску оптимальных решений в сложных ситуациях в опоре на свои внутренние ресурсы. Мировая система образования все более ориентирована на развитие личности, ее творческих сил и самовыражение в деятельности, свое право на выбор, инициативу, самостоятельность и ответственность. Современные тенденции развития высшего образования в условиях открытости обусловили повышение внимания к процессу индивидуализации на основе тьюторского сопровождения.

В Договоре о международном сотрудничестве между Дальневосточным федеральным университетом (ДВФУ, г. Владивосток, Российская Федерация) и Академией оценки качества высшего образования Сямьинского университета (г. Сямьинь, Китайская народная республика) стороны разработали положения, в соответствии с которыми на базе Сямьинского университета открыта инновационная площадка по теме: «Современные технологии индивидуализации в педагогических вузах Китая и России». Целью открытия инновационной площадки является исследование и разработка, научно-методическое сопровождение и экспериментальная проверка нововведений в области индивидуализации; обобщение и распространение нововведений в практику образования педагогических вузов России и Китая. В процессе выстраивания стратегии сотрудничества между учеными-педагогами были запланированы встречи участников эксперимента. В ходе первой встречи в Сямьинском университете российскими коллегами было представлено понимание

индивидуализации в российском образовании как базовой ценности [2], а тьюторское сопровождение самообразования студента как эффективная практика индивидуализации.

При осмыслении современных подходов к качественному образованию в процессе индивидуализации участниками встречи было отмечено, что в российской педагогике – это поиск путей ценностно-смыслового взаимодействия обучающего и обучаемого, который учитывает самобытность, самоценность и субъектность каждого в педагогическом процессе с ориентацией на продукты совместной деятельности студентов. Личностно-ориентированный подход в педагогике Китая – это создание интегрированной образовательной системы, побуждающей личность к постоянному саморазвитию и самодвижению. Очевидно, взгляд на сущность индивидуализации совпадает по одному главному основанию: ценностно-смысловое значение образования в понимании китайских и российских ученых-педагогов состоит в предоставлении студенту права выбора возможностей собственного качественного образования и способах его получения.

Для нас важно, что объединяющим при этом является понятие «личность» и процесс целенаправленного развития индивида в условиях сложившейся культуры в реальном историческом времени, основанный на принципах научности, сознательности, активности и связи обучения с жизнью. Становление человека субъектом деятельности происходит при возникновении у него собственного отношения к деятельности. Как отмечает К. А. Абульханова-Славская, ценность деятельности для личности связана, прежде всего, с возможностью самовыражения, применения своих способностей, с возможностью творчества. Авторская методика раскрытия творческого потенциала студентов, его самооценивания апробирована в ходе реализации образовательных магистерских программ по направлению «Психолого-педагогическое образование» [3].

В процессе сотрудничества с Сямьинским университетом мы входим в пространство апробации способов организации комфортного личностно-ориентированного обучения студентов университета, дающего возможность самораскрытия каждого среди окружающих, осваивающего культуру работы с Будущим.

Подход «Три взгляда» в китайском образовании ориентирован на развитие мировоззрения, жизнепонимания и ценностной ориентации учащихся посредством формирования их взгляда на жизнь. Профессором Ши Чу Хэн, директором Академии оценки качества высшего образования Сямьинского университета, в течение шести лет проводится исследование отношения студентов к учебе, отношения друг к другу, отношения к преподавателям и др. [10]. Данное исследование финансируется Министерством образования КНР в рамках гранта. Результаты исследования, представленные не только в научных трудах Ши Чу Хэн, но и во время встречи с профессорско-преподавательским составом кафедры теории и методики профессионального образования Школы педагогики ДВФУ в декабре 2016 года показывают, что в вузах Китая, использующих результаты проводимого исследования, происходят положительные изменения в отношениях студентов, прежде всего, к собственному образованию, к характеру взаимодействия между самими студентами, в отношениях между студентами и преподавателями. Меняется сама социальная среда, качество преподавания.

Во время визита профессор Ши Чу Хэн, он же директор Академии оценки качества высшего образования Сямьинского университета и директор Академии педагогики, присутствовал в качестве независимого эксперта на экзамене в форме защиты индивидуальных проектов студентами четырех магистерских программ. Каждый студент предлагал к защите авторский модуль сетевой программы повышения квалификации в рамках проекта «Виртуальная ярмарка образовательных услуг», разработанный на основании собственных ресурсов, знаний, опыта. Социальное продуктивное взаимодействие студентов в ходе совместной творческой деятельности, доброжелательный характер отношений магистрантов и преподавателей были высоко оценены китайским профессором.

В Китае особое внимание уделяют уважению к учителю и учению. Китай является одной из цивилизованных стран, имеющей многовековую историю организации образования.

Специфический характер древнего китайского высшего образования определяло конфуцианство, являющееся ядром традиционной китайской культуры. К преимуществам системы обучения в древнем Китае относятся особое внимание к воспитанию морально-этических и личностных качеств обучаемых, учет индивидуальных способностей и возможностей студентов [9]. Самыми часто употребляемыми методами и способами для реализации подхода развития качеств личности в Китае являются интерактивное обучение, метод «объединение самостоятельного обучения с консультацией», метод «сопровождение студента к открытию» и т.д. Развитие личности студента происходит в рамках развития коллектива. Вместе с тем, в стремлении к нравственному совершенству каждый идет своей дорогой, демонстрирует собственную модель поведения, свой способ отношения к миру. Такой постулат по своей сути вполне соответствует принципу индивидуализации, положенному в основу тьюторского сопровождения в российской идеологии тьюторства.

Тьюторство и конфуцианство имеют много общего. Это, прежде всего, древние традиции. Так, история тьюторства тесно связана с историей европейских, в первую очередь, британских университетов [1]. Тьюторство зародилось примерно в XII веке в классических английских университетах – Оксфорде и чуть позднее – в Кембридже. Так как непреходящей ценностью того времени была свобода (преподавания и учения), тьютор осуществлял функцию посредничества между свободным профессором и свободным школяром. В Средневековье для обучения в университете студенты должны были освоить такой первостепенный навык, как самообразование, который помогал им находить и осваивать необходимые знания. А тьюторство изначально выполняло функции сопровождения этого процесса самообразования.

Из работы Ло Юн [7] мы выделили важное, что поддерживает и идеология тьюторства:

- конфуцианство воспитывает в человеке, прежде всего, точность мыслей и поступков,
- готовность к сотрудничеству и согласию,
- способно существенно повышать творческий потенциал общества и даже новейших

технологических систем, так как главной проблемой современности является уже не техническое овладение миром, а сам человек, осознающий свою ответственность перед миром.

Следует отметить, что даже при самых благоприятных условиях международных контактов при вхождении в новую культуру, новую социо-коммуникативную и социобывтовую среду у личности, как правило, возникают различного рода сложности и проблемы. Практика свидетельствует, что часто представители разных стран и культур очень мало знают друг о друге, руководствуются стереотипными представлениями, обладают недостоверной, а иногда и искаженной информацией о другой культуре, что не может не сказаться на длительности и сложности их адаптации к иной социокультурной среде [8]. К самостоятельной работе иностранные студенты магистратуры должны быть уже подготовлены на предыдущей ступени образования – получении высшего образования [5]. Вместе с тем, практика показывает, что навыки самостоятельной работы, в том числе научно-исследовательской, не сформированы должным образом. На наш взгляд, достаточно точно сформулировал в эссе по итогам первого семестра обучения в тьюторской магистратуре свою основную проблему китайский студент Чжу Цзяу: *«По-моему, самая полезная вещь для меня в магистратуре – это изменение отношения к учению. Раньше я всегда ставил себя в пассивное положение, я думал, что я еще студент. Я не мог понять, что такое научное исследование, иногда даже ничего не мог сказать и участвовать в дискуссии. А теперь я уже более активно принимаю участие в дискуссии и групповой работе, чем раньше. Я уже могу свободно выражать свою точку зрения и поддерживать своих коллег-однокурсниц»*. Изменение отношения к научно-исследовательской деятельности позволили Чжу Цзяу поступить на бюджетной основе в аспирантуру ДВФУ и продолжить свое исследование по теме: *«Сравнительный анализ моделей индивидуализации в образовании Китая и России»*. Опыт тьюторского сопровождения процесса учения иностранных студентов на примере работы с китайскими студентами

Центра русского языка и культуры ДВФУ отражен в магистерской диссертации Чжу Цзяу и ряде публикаций [4].

Прохождение стажировки в Сямыньском университете, изучение литературы в библиотеке университета и магистерских диссертаций аспирантов, у которых научный руководитель профессор Ши Чу Хэн, позволит качественнее провести сравнение реализуемых моделей индивидуализации.

Для того чтобы связать друг с другом системы вузовского обучения, которые сильно отличаются в различных странах, сейчас идут процессы интеграции, в том числе, в образовании Китая и России. Для включения в российскую культуру необходимо помочь китайским студентам получить необходимые умения выстраивать во времени основные шаги этого процесса по принципу «прошлое – настоящее – будущее» с учётом альтернативных путей и обсуждения рисков. Такой метод как картирование становится основным инструментом работы тьютора [6]. Использование средств «гуманитарной картографии» осуществляется в опоре на конструктивное действие студента и обязательно должно содержать в себе версию относительно шага собственного развития в расширенном образовательном пространстве (академическая мобильность).

Разработка совместной программы эксперимента с Сямыньским университетом направлена на реализацию практики пробных действий – получение нового образовательного опыта, опыта самоопределения студента. Промежуточные результаты эксперимента планируется представить на Международной конференции в мае 2017 года в Сямыньском университете. В рамках конференции предполагается проведение Чжу Цзяу мастер-класса по построению индивидуальных ресурсных карт, картированию ресурсов (поиск, привлечение, систематизация), дискуссии по специфике картирования в разных видах тьюторского сопровождения, анкетирования.

В развитии личности особое значение имеет формирование позитивных мотивов и действенных целей. Психологически оправданный путь развития мотивационно-ценностной сферы, как показали работы Л. С. Выготского и современных психологов и педагогов (Н. В. Кузьмина, Н. Д. Никандров, В. Я. Ляудис и др.) – это включение каждого индивида в систему совместной деятельности и общения. Условия совместной деятельности студента магистратуры с тьютором-научным руководителем диктуют необходимость учета индивидуальности студента, определяют формирование механизмов его саморегуляции, самоопределения. Вместе с тем необходимо не только введение ситуации совместной учебной деятельности, но и специального обучения взаимодействию и сотрудничеству. Включенность в большие гуманитарные проекты, в специальную международную коммуникацию, развернутые в масштабах стран России и Китая, связаны не только с индивидуализацией. Все восемь китайских студентов тьюторской магистратуры Школы педагогики, обучавшиеся и обучающиеся в ней с 2011 года, – активные участники международных семинаров (Цзо Хуэй Вэнь была включена в состав делегации 6-ой международной московской тьюторской конференции 2013 года в качестве переводчика).

Опыт научной командировки Т. И. Боровковой, одного из авторов данной статьи, в Северо-Восточный университет (СВУ) г. Шеньяна в рамках поддержки гранта «Тьюторское сопровождение внеаудиторной самостоятельной работы в процессе обучения российских и иностранных студентов магистратуры» Школой педагогики ДВФУ в 2014 году показал, что профессорско-преподавательским составом и студентами магистратуры СВУ в ходе проведенных мастер-класса и лекций смысл тьюторского сопровождения понят и принят. Слушатели отметили главное, что они взяли для себя после двух встреч:

Индивидуализация – это направление будущего.

Индивидуализация помогает развитию потенциала человека.

Индивидуализация уважает выбор человека и свободу человека и помогает каждому человеку самореализоваться.

Тьютор – это важный наставник на этапе магистратуры. Новое отношение между учителем и учеником. Учитель должен больше работать как тьютор. Через тьюторское сопровождение он дает магистранту нужную заботу в реализации его интереса.

Модели российской индивидуализации и китайского конфуцианского образования играют взаимодополняющую роль. Я тоже хочу получать (иметь возможность) индивидуализации образования. Но я сам не знаю своего интереса. Для такого студента как можно получить индивидуальное образование?

Тьютор и преподаватель не одинаковы. Я как студент должен выбрать то, что мне нравится.

Главное – желание! Блестящее будущее принадлежит индивидуализации!

Индивидуализация дает нам возможность иметь неодинаковое будущее. Мне интересно ее развитие. Однако для построения этого конкретного пути у меня еще есть сомнения в моей готовности.

С помощью индивидуализации можно развивать свой потенциал. Слушая лекцию, я более определил свою цель жизни.

Ответственность тьютора: больше выборов в учебе, не только признание одного пути.

Метод карты помогает узнать интерес студентов и узнать свой потенциал. Тьютор служит развитию личности студента. Важна самостоятельная учеба студента.

Наше мышление – это большое богатство. У каждого человека свой интерес и хобби. Мы должны смелее пробовать что-то новое. Уважение к личности и развитию своей индивидуальности.

Тьюторское сопровождение как практика индивидуализации в Азиатско-Тихоокеанском регионе только начинает оформляться. Но имеющийся опыт показывает ее эффективность и дает основание на этой основе надеяться на взаимодействие и взаимное обогащение культурного наследия народов Китая и России. Начатое сотрудничество в области оценки качества высшего образования на основе изучения отношений студентов к условиям собственного образования тому подтверждение.

Литература

1. *Барбарига А. А., Федорова И. В.* Британские университеты: Учеб. пособие для пед. институтов. М.: Высш. Школа, 1979.
2. *Боровкова Т. И.* Индивидуализация как базовая ценность образования в современной социокультурной ситуации В сборнике: THE VALUE SYSTEM OF MODERN SOCIETY Materials digest of the XVII International Scientific and Practical Conference (London, January 19 - January 23, 2012). Chief editor – Pavlov V. V., 2012. С. 49-51. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://gisap.eu/ru/node/4252/> (дата обращения: 06.01.2017).
3. *Боровкова Т. И.* Выявление и оценивание творческого потенциала студентов и выпускников магистратуры // Современные наукоемкие технологии, 2015. № 12-1. С. 63-65. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=35208/> (дата обращения: 26.12.2016).
4. *Боровкова Т. И., Чжу Цзяу* Обучение китайских студентов в тьюторской магистратуре Дальневосточного федерального университета // Современные проблемы гуманитарной науки и образования в социокультурном пространстве Азиатско-Тихоокеанского региона: научно-практич. конф. с междунар. участием, 30 ноября 2015 г., Владивосток / Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, Владивостокский филиал: [науч. ред. В. Ф. Печерица; ред. кол.: В. А. Останин, О. Ф. Лейченко, С. М. Маминов, И. В. Мартынова]. Владивосток: Дальневост. федерал. ун-т, 2015. С. 173-180.
5. *Глазырина Е. Д., Ефремова О. Н., Нгуен Х. Н.* Пути улучшения организации учебного процесса иностранных студентов в российском вузе // Современные проблемы науки и образования, 2014. № 3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.science-education.ru/117-13325/ (дата обращения: 27.11.2014).

6. Ковалева Т. М. Антропологический взгляд на современную дидактику: принцип индивидуализации и проблема субъективности [Текст] / Т. М. Ковалева // Педагогика, 2013. № 5. С. 51-56.
7. Ло Юн. Развитие педагогической мысли о воспитании детей в Китае // автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / Казан. гос. пед. ун-т., 2005. 23 с.
8. Сурыгин А. И. Педагогическое проектирование системы предвузовской подготовки иностранных студентов. СПб.: Златоуст, 2001. С. 30.
9. Ху Мин Организационная форма обучения в системе высшего образования Китая // Педагогическое образование и наука. № 4, 2010. С. 96-98.
10. Ши Чу Хэн Актуальное состояние студенческого образования в Китае. // Журнал «Китайское высшее образование», 2015. 3/4. С. 68-70.

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ФАКТОРА ПОВЫШЕНИЯ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ

Киселёва С. А.¹, Шелопухо О. А.², Штерн В. В.³

¹Киселёва Светлана Александровна / Kiselyova Svetlana Aleksandrovna – заместитель директора по учебно-методической работе;

²Шелопухо Ольга Анатольевна / Shelopukho Olga Anatolyevna – кандидат психологических наук, заместитель директора по учебно-воспитательной работе;

³Штерн Валентина Витальевна / Shtern Valentina Vitalyevna – директор, Гимназия № 406 Пушкинского района, г. Санкт-Петербург

Аннотация: в статье анализируется значение проектной и учебно-исследовательской деятельности школьников. Рассматривается влияние участия в проектной деятельности обучающихся на развитие умения учиться, на повышение их мотивации в получении новых знаний.

Ключевые слова: проектная, учебно-исследовательская деятельность, деятельностный подход, обучающиеся, обучение, знания, активность, мотивация.

Изменения, происходящие в российской системе образования в связи с введением новых образовательных стандартов, требуют разработки нового научного и методического обеспечения. В современной школе отмечается переход от обучения, в котором учитель даёт обучающимся «знание» - к активной самостоятельной работе над заданиями, в ходе которых обучающиеся понимают как это «знание» получено человеком и как используется в экономике, здравоохранении, в быту. Признание активной позиции обучающегося в процессе учёбы ведёт к изменению сути взаимодействия участников образовательного процесса, приобретая характер сотрудничества. В основе такого обучения находится деятельностный подход, когда знания активно добываются в процессе познавательной деятельности, под руководством педагога [3].

Деятельностный подход – это система обучения, направленная на развитие универсальных учебных действий (УУД), направленных «на формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности» [1]. Деятельностный подход определяет взаимную активность в решении развивающих целей обучения, а результатом учебного процесса является «формирование системных представлений, получение опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности» [2].

Что такое исследование и проект в современной школе?

В «Толковом словаре русского языка» (Ожегов С. И., Шведова Н. Ю.) понятие «проект» определяется как: «разработанный план сооружения, механизма, устройства, здания»;

«предварительный текст какого-нибудь документа»; «замысел, план» [5, с. 607]. Проектирование – это разработка плана и последующее поэтапная его реализация.

В ходе проектной деятельности в процессе обучения школьники «выстраивают» план и используют знания, как средство для решения практически поставленных заданий. В ходе исследования открываются новые знания. Открытие знания - это исследовательская деятельность. Использование знаний, как средства - это проектная деятельность. Исследовательская и проектная деятельность, взаимно дополняя друг друга, формируют потребность в новых знаниях. Использование в школьных проектах теории и практики - являются перспективой реализации научных знаний в ходе проектной деятельности, а в дальнейшем послужат реализации идеи в их практическом воплощении.

Учебные занятия, моделируемые по проектной технологии, позволяют учителю использовать элементы исследования, значительный спектр технологий и дидактических подходов: проблемное обучение, анализ, дискуссии, выдвижение гипотез, обучение в парах, группе, развивают инициативность, мотивацию и креативность.

В современной школе необходима поэтапная разработка и реализация теоретической модели проектирования и организации исследовательской деятельности. Данное воплощение позволит обеспечивать преемственность учебного процесса при переходе с одного этапа школьного образования на другой. Реализация данной модели позволит включить каждую учебную дисциплину в метапредметные знания, в формирование исследовательских умений обучающихся. Учебные исследования школьников способствуют развитию: содержательной, смысловой составляющей обучения, реализуется самостоятельный познавательный поиск, развиваются их способности к планированию и проектированию, предвидению результатов деятельности.

Для реализации требований, сформулированных в новых образовательных стандартах, важно спроектировать целостный учебный процесс, в котором обучающиеся систематично будут включены в исследовательскую и проектную деятельность. Такая организация исследовательской и проектной деятельности реализуется в ходе разных видов деятельности: естественнонаучной, гуманитарной, художественной, эстетической, физкультурной, спортивной, инженерной, в ИКТ-проектировании.

На первом этапе исследовательская деятельность организуется на уроке, в ходе которого принимают участие все обучающиеся, формируются умения, которых требуют образовательные стандарты.

Второй этап развития исследовательских умений проходит во внеурочной деятельности - факультативы, секции, кружки, мастерские. Это позволяет предоставить школьнику самостоятельность, большую, чем на уроке, а тематика исследований может дополнять основной курс предмета, рассматривать вопросы, интегрированные с другими предметами, давать возможность углублённо изучать ряд тем.

Третий этап - индивидуальные учебные исследовательские проекты, участие в ученическом научно-исследовательском обществе (УНИО). Когда исследование воплощается в самостоятельно организованном проекте, в ходе которого обучающийся последовательно проходит этапы исследования, получая новый объем информации. Руководство работой осуществляется преподавателями школы или вуза.

Для реализации проектной деятельности представляется важным последовательно, содержательно согласовать различные междисциплинарные программы. Данный подход позволит сформировать у обучающихся познавательную установку на то, что «мир познаваем» и готовность изучать его. В последовательной организации проектной деятельности у школьников формируется навык понимания мира человеческой цивилизации как «проекта», который создается умом, волей и энергией человека.

В организационном и управленческом плане реализация междисциплинарной, интегративной учебной программы «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» предполагает согласованность, планирование, координацию совместных усилий всего педагогического коллектива. Создаваемый новый тип образовательной среды

позволит современной школе внедрить деятельностный подход, сконструировать эффективные модели образовательной деятельности.

Литература

1. Федеральные государственные стандарты основного общего образования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://standart.edu.ru/catalog/> (дата обращения: 10.12.2016).
2. Васильев В. Как организовать учебно-исследовательскую и проектную деятельность в школе // Учительская газета, 2014. С. 2-3.
3. Новикова Т. Д. Проектные технологии на уроках и во внеучебной деятельности. Народное образование, 2000. № 8-9. С. 151-157.
4. Шаталова Л. В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся // Учитель. № 1, 2000. С. 41-45.
5. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений // Российская академия наук. М.: Азбуковник, 1997. 944 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Сазонова А. В.

*Сазонова Александра Викторовна / Sazonova Alexandra Viktorovna - старший преподаватель,
Высшая школа иностранных языков,
Гуманитарный институт
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург*

Аннотация: цель данной статьи — выделить дистанционные курсы, разработанные на основе платформы Moodle, как наиболее перспективную учебную среду для обучения иностранному языку студентов заочной формы обучения, так как данные курсы позволяют преодолеть трудности, возникающие при традиционной форме обучения, и предоставляют больше возможностей для студентов и преподавателей. В статье анализируется использование ресурсов и набора элементов курса (книга, форум, лекция, задание, тесты, hotpots). В связи с тем, что использование данных элементов в работе со студентами заочной и очной формы обучения различно, даются рекомендации преподавателям по выбору тех учебных материалов, которые больше подходят для дистанционного обучения.

Ключевые слова: обучение иностранному языку, заочная форма обучения, дистанционное обучение, портал дистанционных образовательных технологий, Moodle.

При организации работы по обучению иностранному языку студентов заочной формы обучения преподаватели сталкиваются с определенными проблемами: территориальная удаленность студентов, большая наполняемость потоков, разный уровень подготовки студентов, а также отсутствие практических аудиторных занятий. Использование дистанционных образовательных технологий позволяет преодолеть эти трудности. Наличие большого разнообразия образовательных платформ позволяет выбрать ту образовательную дистанционную систему, которая наиболее оптимально отвечает потребностям учебного заведения. Так, например, в СПбПУ уже не первый год функционирует портал дистанционных образовательных технологий, работающий на платформе Moodle. Курсы на данном портале являются обязательным компонентом учебной программы и обеспечивают индивидуализацию, персонификацию и интенсификацию учебного процесса. Они также способствуют открытости образовательного процесса и критериев его оценивания,

поскольку программа отслеживает прогресс учащихся, а критерии оценивания прописаны для каждого задания [3, с. 411].

Система Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) ориентирована на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами и предлагает следующие возможности для участников этого процесса:

1. Студентам-заочникам:

- учиться в любое время, в любом месте, в удобном темпе, самостоятельно работая с электронными материалами, с использованием персонального компьютера и мобильных устройств;
- обеспечить доступ к получению высшего образования лицам с особенностями психофизического развития;
- обеспечить дистанционное интерактивное взаимодействие между участниками учебного процесса.

2. Преподавателям:

- поддерживать курс в актуальном состоянии, менять порядок и способ подачи материала в зависимости от уровня подготовки группы;
- контролировать активность студентов - время их работы в курсе, успешность выполнения учебных заданий;
- создавать и проводить теоретические и практические занятия, в том числе и в режиме реального времени;
- организовывать учебную деятельность студентов как в групповой, так и в индивидуальной форме, что особенно важно для обеспечения индивидуального подхода, если в курсе есть студенты с разным уровнем подготовки.

Организация дистанционного обучения в курсах Moodle по иностранному языку для студентов заочной формы обучения отличается от работы со студентами очной формы. Ниже будут рассмотрены особенности работы с некоторыми электронными учебными материалами системы Moodle, выполняющими обучающие и контрольные функции, которые мы используем в своих курсах по обучению иностранному языку студентов технических направлений заочной формы обучения (dl.spbstu.ru - ГИ/АЯ/ОЗО 1, ГИ/АЯОЗО 2-1, ГИ/АЯтех/АЯИСИ1, ГИ/АЯТех/ИСИ2) и даны рекомендации по их применению.

1. Ресурс. В качестве ресурса может выступать любой материал для самостоятельного изучения: текст, аудио- или видеофайл, web-страница со ссылкой на дополнительные источники, содержащие теоретический материал или практические упражнения. Мы включаем в курсы учебный материал, разработанный либо преподавателями нашей кафедры, либо сторонними авторами и выложенный в интернет-источниках в открытом доступе, что позволяет использовать этот материал без нарушения авторских прав. Для аудирования мы предлагаем студентам прослушать аудиофайл или просмотреть видеоролик и выполнить задания к ним. Для работы по письменной практике мы даем ссылки на видеоролики, где разбираются инструкции по написанию деловых писем, либо ссылки на статьи, которые необходимо изучить для успешного выполнения задания. После изучения данных ресурсов студентам следует написать эссе или составить устное высказывание. Ресурс очень удобен для отработки упражнений по грамматике. Например, мы даем ссылки на сайты, где студенты могут самостоятельно выполнить дополнительные упражнения по разным грамматическим темам, тем самым обеспечиваем индивидуальный подход к студентам с разным уровнем подготовки.

2. Книга. Элемент, который помогает собрать отдельные ресурсы в один файл и представить каждый ресурс на отдельных страницах книги. Что значительно позволяет сократить количество отдельных элементов курса и тем самым сократить размер курса, сделав его более удобным для просмотра и работы. Также в книгу могут быть включены такие элементы курса как тесты, форумы и задания, но они не могут быть полностью расположены на страницах книги, а только в виде ссылок. Сами эти элементы располагаются отдельно вне книги, что на наш взгляд является недостатком. Элемент книга может быть использован для работы над всеми речевыми видами деятельности.

3. Форум. Мы используем 3 типа форумов — новостной, учебный и форум для консультаций. Рассылки через новостной форум оперативно информируют всех участников курса о текущих событиях. Учебный форум используется для учебного обсуждения заданий по таким видам речевой деятельности как чтение, письмо и говорение. Форум дает возможность обучающимся оценить работы друг друга или преподаватель сам может оценить работы студентов. Форум для консультаций позволяет студентам поддерживать связь с преподавателем, задавать вопросы и оперативно получать ответ.

4. Лекция. Этот элемент также как и книга позволяет организовать пошаговое изучение учебного материала. Материал можно разбить на дидактические единицы, в конце каждой из них дать контрольные вопросы. Система позволяет проводить оценивание работы студентов в автоматическом режиме. Данный элемент в основном мы используем при работе над теоретическими вопросами по грамматике.

5. Задание. Этот элемент предполагает создание и загрузку на сервер файла или отправку ответа в виде текста. По результатам выполнения студентами заданий, преподаватель может выставлять оценки и давать комментарии. Так как оценивание работы осуществляет сам преподаватель и это является затратным по времени, мы ограничили использование этого элемента в качестве контрольного и используем его только для выполнения заданий по письму.

6. Тест. Этот элемент позволяет преподавателю разрабатывать тесты с использованием вопросов различных типов, устанавливать ограниченное количество попыток и времени на работу с тестом. Так как оценивание работы происходит автоматически, этот элемент мы используем в качестве основного для контроля заданий по грамматике, лексике, а также чтению и письму. Однако система дистанционных курсов не дает возможности полностью исключить списывание, поэтому при составлении тестов, особенно это касается итоговой аттестации, мы отдаем предпочтение тестам, составленным из случайных вопросов. При каждом прохождении такого теста студент получает новый вариант с фиксированным количеством вопросов из всей базы вопросов по теме. Но следует учитывать, что создание тестов подобного типа требует наличие обширной базы вопросов. Также мы ограничиваем срок доступа к тесту, тесты по изученным темам открываются на определенный срок и закрываются по графику, который известен студентам.

7. HotPots. Этот элемент не является базовым элементом системы Moodle. Но на портале дистанционных образовательных технологий, который функционирует в СПбПУ, он включен в базовые элементы, так как программа, посредством которой создаются задания HotPots, позволяет разрабатывать упражнения, предназначенные специально для заданий по иностранному языку. Мы используем HotPots как для упражнений по лексике, так и по грамматике. Система также оценивает работу студентов автоматически.

В связи с тем, что дистанционный курс предполагает самостоятельную работу студента по свободному графику, необходимо устанавливать сроки выполнения каждого модуля курса. Доступ к контрольным элементам курса открывается и закрывается по графику, обучающие элементы курса доступны для выполнения постоянно. Студентам следует придерживаться данного графика. Использование балльно-рейтинговой системы дает не только возможность преподавателю проводить контроль успеваемости студентов, но и позволяет студентам самим контролировать свой прогресс при прохождении курса, что повышает мотивацию студентов при обучении.

Подводя итог, следует отметить, что при составлении учебных дистанционных курсов, работающих на платформе Moodle, преподавателям следует использовать в равном соотношении электронные учебные материалы, которые позволят не только дать знания студентам, но и оценить их работу. Так как работа преподавателя в курсе системы Moodle достаточно трудоемкая, а количество студентов велико, для контроля знаний учащихся мы отдаем предпочтение электронным материалам курса, которые автоматически оценивают работу студентов.

1. *Крепкая Т. Н., Николаева Г. В., Сазонова А. В.* Английский язык. Практический курс для студентов технических специальностей заочной формы обучения. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2014. 82 с.
2. Положение о реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в СПбГПУ. СПб, 2013.
3. *Ушакова О. В.* Применение информационных технологий в обучении студентов 1 курса: практика и перспективы. // Гуманитарная образовательная среда технического вуза: меж. конф. (СПбПУ Петра Великого, 2016). С-Петербург, Изд-во ФГАОУ ВО «СПбПУ Петра Великого», 2016. С. 410-411.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБУЧАЮЩИХ КУРСОВ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ

Арабчикова Ю. И.

*Арабчикова Юлия Ивановна / Arabchikova Yuliya Ivanovna – старший преподаватель,
кафедра прикладной математики и физики,
Рязанский институт (филиал)
Московский политехнический университет, г. Рязань*

Аннотация: важным условием создания качественного электронного курса является соответствие структуры и содержания данного курса индивидуальным особенностям восприятия поступающей информации соответственно возрастной категории его пользователей. В данной работе рассматриваются некоторые аспекты внедрения обучающих игр в проектируемый электронный курс, позволяющих внести разнообразие в учебный процесс, повысить заинтересованность учащихся в освоении материала и, следовательно, активизировать их познавательную деятельность.

Ключевые слова: электронный курс, дидактическая игра, учебный процесс, тест, банк вопросов, глоссарий, восприятие информации, обучающая среда Moodle.

При проектировании электронных обучающих курсов важно помнить о том, что не вся поступающая информация воспринимается учащимися одинаково. При прослушивании материала или его прочтении человек запоминает около 10% информации. При визуальном восприятии информации (взгляд на рисунок, просмотр видео, презентации др.) процент «запоминания» увеличивается (20%-50%). Реальное выполнение действия значительно увеличивает этот показатель (до 90%).

Другим не менее важным условием создания качественного электронного курса является соответствие структуры и содержания данного курса возрастной категории его пользователей. Если мы говорим о проектировании курса для школьников, то нельзя забывать о том, что современные дети в большинстве своем любят играть в компьютерные игры, а игровые технологии являются неотъемлемой частью образовательного процесса.

Виртуальная обучающая среда Moodle предоставляет возможность учащимся повысить уровень своих знаний в занимательной игровой форме [1, с. 6]. Игры, представленные в данной среде, относятся к дидактическим. Это игры с готовыми правилами, которые требуют от школьника умения расшифровывать, разгадывать, а главное – знать предмет.

Игры встраиваются в обучающий курс так же, как и любой другой ресурс или элемент. Примечательно то, что результаты игр электронных курсов можно оценивать, как и другие элементы данных курсов.

Все игры, представленные в *Moodle* (крсворд, виселица, криптекст, спрятанная картинка, sudoku и т.д.), используют для своей работы такие элементы курсов, как тесты, банк вопросов, глоссарий. Остановимся подробнее на описании некоторых из них.

1. *Спрятанная картинка*. Для этой игры в словаре (*глоссарии*) должны быть записи с прикрепленными графическими изображениями. Программа выбирает случайным образом термин из словаря с картинкой и размещает картинку, спрятав ее. Если учащийся правильно отвечает на вопросы, то картинка открывается (по частям или сразу - зависит от настроек вопроса).

2. *Кроссворд*. В этой игре программа берет определения слов из указанного словаря курса (*глоссария*) или *вопросы с коротким ответом* и генерирует сетку кроссворда. Сетка генерируется случайным образом. Преподаватель может указать минимальное число слов для кроссворда и размер сетки, оперируя настройками игры.

3. *Криптекст*. Игра похожа на кроссворд, но слова спрятаны среди букв в прямоугольнике.

4. *Миллионер*. Эта игра проводится по правилам игры «Кто хочет стать миллионером». Программа выбирает *вопросы с множественным выбором* из банка вопросов или *тестов* внутри курса.

5. *Sudoku*. В этой игре показывается сетка «Судoku» с недостаточным числом открытых ячеек для решения. За каждый правильный ответ учащемуся открывается дополнительная ячейка с цифрой.

6. *Змеи и лестницы*. Учащийся должен правильно ответить на *вопрос с коротким ответом*, который выбирает программа из указанного *теста* или *банка вопросов*, или указать термин по определению, выбранному случайным образом из указанного преподавателем словаря.

7. *Виселица*. Для создания игры программа берет определения слов из указанного словаря курса или *вопросы с коротким ответом* и предлагает догадаться, что за слово скрывается за определением или вопросом. Учащийся выбирает буквы из указанного списка букв.

Внедрение обучающих игр в проектируемый электронный курс той или иной дисциплины позволяет внести разнообразие в учебный процесс, повысить заинтересованность учащихся в освоении материала и, как следствие, активизировать их познавательную деятельность.

Литература

1. *Арабчикова Ю. И.* Использование игрового контента в электронных курсах, созданных на базе Moodle // Новая наука: проблемы и перспективы, 2016. № 5-2. С. 6-9.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА СПбПУ

Ушакова О. В.

Ушакова Ольга Владимировна / Ushakova Olga Vladimirovna - старший преподаватель,
Высшая школа иностранных языков,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург

Аннотация: уменьшение аудиторной нагрузки при увеличении объема материала и количества студентов в группах требует новых подходов к преподаванию иностранных языков в вузах. В Политехническом университете эту проблему эффективно решают с помощью электронных учебных курсов, сопровождающих аудиторные занятия и служащих для организации и контроля самостоятельной работы студента. В данной статье обобщен наш опыт работы на платформе Moodle, намечены перспективы развития электронных курсов в системе смешанного обучения студентов дневного отделения.

Ключевые слова: смешанное обучение, дистанционное обучение, Moodle, Hot Potatoes, электронные учебные курсы.

Обучение с применением информационных технологий (электронное обучение) и дистанционных образовательных технологий может использоваться при всех предусмотренных законодательством РФ формах получения образования, при проведении различных видов учебных, лабораторных и практических занятий, текущего контроля, промежуточной аттестации учащихся. Внедрение информационных технологий в обучение в СПбПУ позволило улучшить качество подготовки по иностранному языку студентов технических факультетов.

Необходимость комбинирования различных способов подачи учебного материала – аудиторных занятий и электронного обучения – (смешанное обучение) обусловлена недостаточным количеством часов на изучение дисциплин гуманитарного цикла, что при общем увеличении числа студентов в группах затрудняет работу преподавателей иностранных языков. Исследователи отмечают, что уменьшение количества аудиторной нагрузки происходит не только при увеличении объема материала, но и в условиях неизменившегося менталитета студента, а компенсировать такое положение дел может оптимизация самостоятельной работы студентов [1, с. 111]. Более того, многие виды работ, требующие специального оснащения (лингфонного кабинета, языковой лаборатории, компьютерного класса, интерактивной доски), гораздо легче осуществлять при использовании электронных обучающих ресурсов.

Целями внедрения электронного обучения являются:

- повышение качества образования за счет интеграции электронных и классических форм обучения;
- обеспечение индивидуальной траектории обучения;
- повышение эффективности самостоятельной работы студента и обеспечения контроля со стороны преподавателя;
- самоконтроль обучающихся в течение всего процесса обучения.

На портале дистанционных образовательных технологий dl.spbstu.ru кафедрой английского языка для технических направлений были созданы электронные учебные курсы для студентов дневного и заочного отделения. На заочном отделении специфика построения учебного процесса, разный уровень подготовки студентов и минимальное количество аудиторных занятий делают наши курсы высокоэффективной средой для изучения иностранного языка [2, с. 412]. Рассматриваемые в данной статье курсы (ГИ/КАЯТН/Academic, ГИ/АЯ/ИЭиТС/ЭнМО1, ГИ/КТН/АЯИСИ/1семестр, ГИ/АЯ/ИСИ 2 семестр) рассчитаны на студентов дневной формы обучения и используются для реализации базовой образовательной программы по иностранному языку. В качестве системы

управления обучением и системы управления образовательным контентом используется модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда MOODLE. LMS MOODLE отвечает требованиям обучающей виртуальной среды для обучения иностранным языкам и по сути является эффективным инструментом разработки курсов иностранных языков [2, с. 56]. В курс также были внедрены задания на Hot Potatoes - инструментальной программе-оболочке, предоставляющей преподавателям возможность самостоятельно создавать интерактивные задания и тесты без знания языков программирования и привлечения специалистов в области программирования.

Курсы являются обязательным компонентом учебной программы и обеспечивают индивидуализацию, персонификацию и интенсификацию учебного процесса. Обширные материалы, представленные в электронных учебных курсах, являются подспорьем для преподавателя, позволяя оптимизировать учебный процесс и сделать его более адаптивным, давая возможность построить индивидуальную траекторию обучения не только для каждой конкретной специальности, но и для каждой группы, а при определённых настройках доступа и для каждого студента.

Электронные курсы также способствуют открытости образовательного процесса и критериев его оценивания, поскольку программа отслеживает прогресс учащихся, а критерии оценивания прописаны для каждого задания. Более того, прогресс учащихся может отслеживать также руководитель подразделения, заведующий кафедрой и другие авторизованные лица. Большинство упражнений проверяется онлайн, при возникновении вопросов учащийся имеет возможность прочитать дополнительный материал или проконсультироваться с преподавателем, а внедрённые в курсы системы контроля и оценивания тестов обеспечивают непрерывный мониторинг успеваемости каждого конкретного студента, что высоко ценят как преподаватели, так и сами обучающиеся.

В результате использования информационных технологий в обучении студентов 1 курса возросла вовлечённость учащихся в образовательный процесс, уменьшилось количество отстающих студентов, повысилась мотивация и ответственность. Система даёт студенту возможность выбора изучаемых материалов, их объёма и последовательности изучения, что особенно важно в условиях неязыкового вуза, так как уровень владения иностранным языком у студентов одной учебной группы может значительно отличаться.

Ресурсы мультимедиа позволяют также решить проблемы недостаточной технической оснащённости аудитории и чрезмерного количества студентов. Немаловажным фактором является возможность использования аутентичных материалов – как для объяснения новых тем, так и для тренировки, что существенно улучшает навыки восприятия речи на слух, уменьшает количество «типичных ошибок».

В настоящее время идёт работа по переносу курсов на новую платформу «Открытый Политех» <http://lms.spbstu.ru/>, замене заданий на Hot Potatoes на аналогичные им задания MOODLE, и насыщением курсов интерактивным материалом. Активно прорабатываются принципы отбора материала, оценивается целесообразность наполнения учебных курсов разным типом контента, разрабатываются алгоритмы индивидуализации тестирования знаний студентов. Большое внимание уделяется созданию привлекательного интерфейса, интуитивно понятных инструкций для студентов и методических указаний для преподавателей.

Параллельно идёт работа по повышению квалификации профессорско-преподавательского состава, уровня компьютерной грамотности и популяризации идеи дистанционной поддержки образовательного процесса. Так вниманию преподавателей Политехнического университета в этом учебном году предложены следующие курсы повышения квалификации по направлениям «Реализация образовательных программ с применением ЭО и ДОТ» и «Проектирование открытых образовательных ресурсов»:

- Информационно-коммуникационные технологии в дистанционном обучении;
- Инструменты и сервисы разработки контента и организации электронного обучения;
- Современные способы и средства педагогического дизайна и опыт его использования при построении электронных курсов;

- Современные технологии проектирования MOOK.

ВШИЯ рассматривает возможность создания курсов MOOK-формата для полного или частичного замещения аудиторной нагрузки на дневном отделении, а также для организации заочного/дистанционного обучения.

Литература

1. Несвит В. Д., Евсюков В. А., Пузина В. М., Степанищев Н. Н., Малич А. Н., Бондарец О. А. Самостоятельная работа студента и ее контроль в свете СДО (системы дистанционного обучения) // Проблемы современной науки и образования, 2016. № 12 (54). С. 110-113.
2. Сазонова А. В. Курсы системы MOODLE как учебная среда для обучения иностранному языку студентов заочников // Гуманитарная образовательная среда технического вуза: Материалы международной научно-методической конференции. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2016. С. 412-414.
3. Горожанов А. И. LMS MOODLE как инструмент разработки курсов иностранных языков - узлов обучающей виртуальной среды // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Серия: Общественные науки, 2016. № 17 (756). С. 55-64.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС-МЕТОДА НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Мажейко И. Ю.

*Мажейко Ирина Юрьевна / Mazheiko Irina Ur'evna - учитель английского языка,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Анжеро-Судженского городского округа
Средняя общеобразовательная школа № 12, г. Анжеро-Судженск*

Аннотация: в статье рассматривается актуальный современный метод обучения, который развивает способность анализировать информацию, формулировать проблемы и находить их решение. Кейс - это описание ситуации, которая имела место в той или иной практике и содержит в себе некоторую проблему, требующую разрешения. Это своего рода инструмент, посредством которого в учебную аудиторию привносится часть реальной жизни, практическая ситуация, которую предстоит обсудить и предоставить обоснованное решение.

Ключевые слова: кейс-метод, case-study, методике обучения, проблемный, конфликтный, ролевой, событийный, деятельностный, временной, пространственный.

Одним из прогрессивных методов обучения, способных сформировать ключевые компетентности, является кейс-метод, который позволяет перейти к ситуационной методике обучения. Он является также самой распространённой и широко используемой технологией ситуационного анализа [2, с. 20].

«Родиной» данного метода являются Соединенные Штаты Америки, а точнее, Школа бизнеса Гарвардского университета, хорошо известная своими инновационными разработками. Впервые он был применен в 1924 году во время преподавания достаточно локальной профессиональной области – управленческих дисциплин. В настоящее время сосуществуют две классические школы case-study - Гарвардская (американская) и Манчестерская (европейская). В российской образовательной практике только в 90-е гг. XX в., когда произошло стремительное обновление содержания всех дисциплин, создались благоприятные предпосылки для применения интерактивных методов обучения в целом, и кейс-метода в частности. Среди кейсологов - теоретиков и практиков следует упомянуть

отечественных специалистов Г. Багиева, Г. Конищенко, В. Наумова, А. Сидоренко, Ю. Сурмина, П. Шеремета.

Case Study – это специфический метод обучения, применяемый для решения образовательных задач. Упомянутая выше Гарвардская Школа Бизнеса определяет метод кейсов как метод обучения, при котором студенты и преподаватели активно участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Кейс – это описание ситуации, которая имела место в той или иной практике и содержит в себе некоторую проблему, требующую разрешения. Это своего рода инструмент, посредством которого в учебную аудиторию привносится часть реальной жизни, практическая ситуация, которую предстоит обсудить, и предоставить обоснованное решение. Кейсы обычно подготовлены в письменной форме и составлены, исходя из опыта реальных людей.

Благодаря высокой концентрации ролей в кейсах, данная технология близка к игровым методам и проблемному обучению [7, с. 2].

Кейс – явление сложное; он должен содержать максимально реальную картину и конкретные факты, а также иметь стабильный набор характеристик. Каждый кейс должен включать в себя следующие аспекты: проблемный, конфликтогенный, ролевой, событийный, деятельностный, временной, пространственный.

Цели кейс-метода:

- 1) углубленное изучение предмета;
- 2) подготовка к олимпиадам, ЕГЭ, ГИА;
- 3) индивидуализация учебного процесса [4, с. 97].

Кейс содержит информацию, которую обучаемые должны проанализировать и на основе этого анализа найти решение и затем доказать правильность своего выбора. Ситуация сначала анализируется каждым студентом самостоятельно, затем обсуждается в парах или малых группах, состоящих из 3-х или 4-х человек, где каждый участник вносит свой вклад в решение проблемы, и в заключение, в ходе общей дискуссии после рассмотрения всех альтернатив и обоснований делается попытка принятия единого решения. Для этого очень важно выполнение двух условий: материал кейса должен представлять для студентов профессиональный интерес и предусматривать возможность личного вклада студента в своё образование и в образование своей «команды». Кроме того, необходимость выступления перед членами группы с обоснованием своего мнения на неродном языке, заставляет учеников тщательно готовить и логически выстраивать свои высказывания. Профессиональное знание и уверенность в способности положительно решить проблему, стоящую перед группой, является дополнительным стимулом для овладения коммуникативными умениями на иностранном языке. Апробирование своих коммуникативных способностей в ходе дискуссии даёт возможность каждому участнику обнаружить свои слабые стороны и стимулирует желание работать в направлении совершенствования знаний по языку и его употреблению в речи. Диалогам и дискуссиям в рамках кейса предшествует работа над лексикой и грамматикой, призванная помочь участникам ясно выразить свои мысли и убедить собеседника или нескольких членов группы в своей правоте [6, с. 152].

При создании кейса целесообразно придерживаться определенного формата, который включает в себя:

- 1) Краткое, запоминающееся название кейса.
- 2) Введение, в котором обычно даются сведения о главных действующих лицах кейса, рассказывается о предыстории рассматриваемой далее ситуации, обозначается личностно-значимый смысл проблемы, заключенной в приводимой ситуации.
- 3) Основную часть, содержащую главный массив информации и внутреннюю интригу, проблему, заключенную в предлагаемой для анализа ситуации.
- 4) Заключение, где ситуация может «зависать» на том этапе развития, который требует решения проблемы. Необязательно все содержание кейса должно даваться в виде привычного текста. Вместо текста или наряду с ним могут использоваться аудио или

видеозаписи, газетные статьи, различного рода иллюстрации, статистические данные в виде графиков, диаграмм, схем и т. д. [1, с. 200].

Литература

1. Сурмина Ю. П. Ситуационный анализ, или анатомия кейс-метода. [Текст] / Ю. П. Сурмина. Киев: Центр инноваций и развития, 2002. 286 с.
2. Хуторской А. В. Практикум по дидактике и современным методикам обучения. [Текст] / С-Пб: Питер, 2004. 541 с.
3. Абрамова С. Ю. Использование кейс-метода на уроках английского языка [Текст] / С. Ю. Абрамова, Ю. В. Белозерова // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы VI междунар. науч. конф. (г. Уфа, март 2015 г.). Уфа: Лето, 2015. С. 94-96.
4. Гончарова М. В. Кейс-метод в обучении иноязычному общению менеджеров. [Текст] // Студент и учебный процесс: иностранные языки в высшей школе. Сборник научных статей / под ред. Ю. Б. Кузьменковой. М.: Центр по изучению взаимодействия 6 культур ФИЯ МГУ им. М.В.Ломоносова, 2004. (Дискуссионный клуб FLT: современные тенденции и опыт профессионалов. Вып. 5). С. 95-100.
5. Пассов Е. И., Стояновский А. М. Ситуация речевого общения как методическая категория. [Текст] // Иностранные языки, 1989. № 2. С. 18-22.
6. Покушалова Л. В. Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения студентов. [Текст] / Кейс-метод. Окно в мир ситуационной методики обучения (case-study). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.casemethod.ru/> (дата обращения: 23.12.2016).
7. Cotton D., Falvey D., Kent S. Market Leader. Intermediate Business English // Longman, 2003.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ОГЭ ПО ФИЗИКЕ

Кузьмина Л. Н.

Кузьмина Лена Николаевна / Kuzmina Lena Nikolaevna - учитель физики,

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

Национальная политехническая средняя общеобразовательная школа № 2

(с углубленным изучением отдельных предметов) городского округа «г. Якутск», г. Якутск

Аннотация: рассматривается проблема формирования у учащихся основной школы экспериментальных умений. Показаны приёмы, позволяющие развивать экспериментальные навыки, необходимые для подготовки к экзамену по физике.

Ключевые слова: основной государственный экзамен, экспериментальное задание, экспериментальные умения, самостоятельная работа.

В концепции долгосрочного социально-экономического развития России до 2020 года одним из стратегических ориентиров развития современной Российской Федерации являются улучшение качества жизни общества, возрастание роли человеческого капитала как основного фактора инновационного экономического развития, предполагающие повышение профессионализма кадров. В соответствии с поставленными государством задачами разработан ряд нормативно-правовых документов. В частности, Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего общего образования указывает на становление таких личностных характеристик выпускника («портрет выпускника основной школы»), как:

«...активно и заинтересованно познающий мир, осознающий ценность труда, науки и

творчества; умеющий учиться, осознающий важность образования и самообразования для жизни и деятельности, способный применять полученные знания на практике» [1]. Для этого предметные результаты изучения по физике должны отражать: «...3) приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимание неизбежности погрешностей по физике» [1].

Таким образом, современные подходы к формированию методологических умений существенно изменились по сравнению с традиционной практикой. В настоящее время от учащихся требуется не овладение частными практическими умениями, а освоение обобщённых представлений о проведении целостного наблюдения, опыта или измерения (от постановки цели до формулировки выводов) [2].

Данные анализа, проведенного нами педагогического исследования, свидетельствуют о том, что в настоящее время экспериментальные умения учащихся основной школы сформированы на уровне, не соответствующем требованиям ФГОС.

Можно отметить несколько причин такой низкой подготовленности учащихся. Первой причиной является то, что в настоящее время экспериментальные умения формируются, как правило, на репродуктивном уровне, вследствие следующих факторов:

1. использование инструкций на всех этапах экспериментальной работы;
2. низкий уровень самостоятельной деятельности учащихся при проведении эксперимента;
3. недостаточное количество фронтальных лабораторных работ.

Второй причиной является то, что некоторые экспериментальные задания ОГЭ не представлены в учебных программах определенных авторов учебных комплектов. Также надо отметить то, что в заданиях ОГЭ вводятся экспериментальные задачи, навыки выполнения которых, не формируются лабораторными работами в курсе физики основной школы. Например, экспериментальные работы «Определение работы силы упругости при подъеме груза с помощью подвижного или неподвижного блока», «Определение работы силы трения скольжения при движении каретки с грузами по поверхности рейки» нет в перечне лабораторных работ в программах основного общего образования.

В рамках только урочной системы учитель не успевает обеспечить овладение учащимися экспериментальных умений, требуемых по новым стандартам образования. Необходима система формирования экспериментальной деятельности, включающая в себя не только урочную, но и внеурочную деятельность, основанная на системно-деятельностном подходе. Несмотря на имеющиеся разработки в этом направлении, есть немало проблем, требующих специального рассмотрения, в частности формирование экспериментальных умений при подготовке учащихся к решению экспериментальных задач ОГЭ.

Формирование экспериментальных умений, соответствующих требованиям ФГОС, будет более эффективным, если:

- 1) экспериментальную деятельность учащихся на уроках и во внеурочной работе проводить на основе системно-деятельностного подхода;
- 2) не ограничиваться формированием только экспериментальных умений, а обучать школьников методике исследовательской экспериментальной деятельности, начиная с наблюдения и заканчивая выводом о верности или ложности выдвинутой гипотезы;
- 3) в качестве основного средства обучения в процессе выполнения физического эксперимента использовать совокупность разноуровневых заданий, базирующихся на экспериментальных заданиях ОГЭ, и создаст возможность активного формирования экспериментальных умений.

Базой для формирования экспериментальных умений должен быть такой метод обучения, который бы способствовал формированию этой деятельности. Этим требованиям отвечает системно-деятельностный подход. Системно-деятельностный подход развивает в ученике готовность к целостному решению проблемной задачи, к самостоятельному прохождению необходимых его этапов, но нельзя не учитывать, что в соответствии с

законом поэтапного усвоения всякого нового и сложного содержания, невозможно сразу научить учащихся самостоятельной экспериментальной деятельности. Поэтому нельзя не согласиться с И. Я. Лернером, который пишет: «Едва ли правомерно противопоставление двух типов обучения: проблемного и объяснительно-репродуктивного. Ни одна из существующих концепций не доказала нецелесообразности предъявления части знаний в «готовом» виде» [3, с. 11]. Поэтому предлагаем на уроках при проведении лабораторных работ вводить системно-деятельностный подход на этапах «Актуализации знаний», «Постановка учебной задачи», «Включение нового знания в систему знаний и повторение», «Самопроверка по эталону. Самоанализ и самоконтроль». Этап «Выполнение экспериментальной работы» проводить, частично опираясь на инструкции в учебнике. Это объясняется тем, что учащиеся имеют различный темп работы. Учащимся, которые быстро справляются с работой, дополнительно предлагаются на выбор задания по теме лабораторной работы, при этом они переходят на этап «Включение нового знания в систему знаний и повторение».

При работе на дополнительных занятиях по физике рекомендуется отказаться полностью от использования инструкций при решении ряда задач, так как только такие работы подготовят учащихся к самостоятельному решению экспериментальных задач ОГЭ по требованиям ФГОС и определят степень формирования экспериментальных умений учащихся.

Учитель на таких занятиях является организатором, консультантом, соучастником учебного процесса. Деятельность учителя также состоит в контроле самостоятельности проведения измерений учащимися, помощи отстающим ученикам. Занятия основаны на применении следующих педагогических технологий: деятельностный подход, коллективный способ обучения, проблемное обучение, исследовательские методы обучения, разноуровневое обучение.

Рассмотрим подготовку экспериментальных навыков учащихся по теме «Сила упругости». В таблице 1 представлены результаты анализа фронтальных лабораторных работ по данной теме в программах основного общего образования на примере различных учебно-методических комплексов и сопоставление их с экспериментальными заданиями ОГЭ.

Таблица 1. Анализ взаимосвязи лабораторных работ в учебно-методических комплексах и экспериментальных заданий ОГЭ по теме «Сила упругости»

Авторы учебно-методических комплексов	Лабораторная работа	Экспериментальные задания ОГЭ	
		Определение зависимости $F_{\text{упр}}$ от ΔL	Определение жесткости пружины
Перышкин А. В.	«Градуирование пружины и измерение сил динамометром», 7 класс	нет	нет
Генденштейн Л. Э., Зинковский В. И.	«Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины», 9 класс	нет	да
Пурешева Н. С., Важеевская Н. Е.	«Градуировка динамометра и измерение сил», 7 класс	нет	нет
Учебно-методический комплекс «Сфера»	«Градуировка динамометра. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Определение коэффициента упругости пружины», 7 класс	да	да

Анализ программ показал, что фронтальные работы по данной теме наиболее приближены к экспериментальным заданиям ОГЭ в следующих программах основного общего образования: авторская программа Л. Э. Генденштейна и В. И. Зинковского, учебно-методический комплекс «Сферы». В других программах авторы ограничились фронтальной

лабораторной работой «Градуирование пружины и измерение сил динамометром», которая недостаточна для формирования умения определять жесткость пружины, находить зависимость силы упругости от растяжения пружины. В таком случае надо учителю самостоятельно дополнить лабораторные работы заданием определить жесткость пружины. Например, если учащиеся работают по учебнику А. В. Перышкина «Физика. 7 класс» при проведении лабораторной работы № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром» можно ввести дополнительное задание: определить жесткость пружины динамометром. Для этого надо дополнительно измерить начальную и конечную длину пружины, определить удлинение пружины. Затем рассчитать жесткость пружины.

Но на экзамене ОГЭ учащимся выдаются пружины, не динамометры. Поэтому желательно отдельно отработать определение жесткости пружин. Эту работу можно сделать на уроке, введя его в учебное планирование, или на дополнительном занятии. Далее приводим модель урока физики с использованием элементов системно-деятельностного подхода по теме «Градуировка динамометра и измерение сил» по учебнику Пурешева Н. С., Важеевской Н. Е. «Физика. 7 класс».

Таблица 2. Технологическая карта урока физики по теме «Градуировка динамометра и измерение сил»

Методическая информация	
Тип урока	Урок общеметодологической направленности.
Цели урока	Образовательная цель: выявить принципы шкалирования приборов на примере градуировки динамометра; определение жесткости пружины. Деятельностная цель: формирование способности учащихся к новому способу действия, связанному с построением алгоритмов выполнения экспериментальных работ.
Задачи урока	- провести градуировку динамометра и измерить вес тела; - исследовать зависимость силы упругости от удлинения пружины; - определить жесткость пружины аналитическим и графическим способами.
Используемые педагогические технологии, методы и приемы	Применяемая технология: системно-деятельностный подход Методы организации работы: - словесные методы (диалог); - наглядные; - проблемно-поисковый, - метод рефлексивной самоорганизации (деятельностный метод). Формы организации работы: - групповая (в паре) - коллективная (фронтальная), - индивидуальная.
Время реализации урока	Номер урока в учебном плане 27, 21 тема в «Механические явления».
Планируемые результаты обучения учащегося	- умеет определять жесткость пружины; - умеет определять вес тела с помощью динамометра; - знает принципы построения линейных шкал
Достигаемые образовательные результаты	Личностные: формирование убежденности в возможности познания природы, формирование ценностного отношения к исследовательской работе, авторам открытий. Метапредметные: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль за своей деятельностью; делать обобщения и устанавливать причинно-следственные связи. Предметные: приобретение опыта экспериментальной деятельности; формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования.
Необходимое оборудование и материалы	Набор грузов по 100 г; два динамометра, шкала одного из которых закрыта бумагой, штатив с муфтой, лапкой и кольцом, 3 разных тела из набора тел по калориметрии, линейка
Дидактическое обеспечение урока	- карточки с инструкцией по определению жесткости пружины динамометра (для отстающих учеников)
Список учебной и дополнительной литературы	Пурешева Н. С., Физика. 7 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений / Пурешева Н. С., Важеевская Н. Е.

Ход и содержание урока (мероприятия, занятия), деятельность учителя и учеников.	
1. Начало урока. Самоопределение к деятельности (1-2 мин). Цели для учителя: - создание условий для возникновения у учащихся внутренней потребности включения в учебную деятельность; Для учащихся: - включение в учебную деятельность.	Учитель: Добрый день, ребята. Сегодня на уроке каждый из вас сделает очень нужный прибор своими руками. Я надеюсь, что у вас все получится. Проводит инструктаж по технике безопасности
2. Актуализация теоретических знаний (4-5 мин). Цели для учителя: - повторение ранее изученного материала; - подведение учащихся к проблемной ситуации, затруднению; - мотивирование учащихся к пробному учебному действию и его самостоятельное осуществление. Для учащихся: - фиксирование индивидуальных затруднений в выполнении пробного учебного действия или его обосновании.	Учитель: Начнём урок с повторения (вопросы записаны на доске): 1. Какую силу называют весом тела? 2. Какую силу называют силой упругости? 3. Что характеризует физическая величина «жесткость»? 4. Как выражается жесткость из закона Гука? 5. Какую деформацию называют упругой? Ученики отвечают на заданные вопросы. Учитель: сегодня именно эти знания помогут нам создать прибор для измерения физической величины «сила». Запишите в тетрадях дату, классная работа. Как называется процесс получения шкалы прибора для измерения физической величины? Ученики: Градуировка прибора. Учитель: А сейчас посмотрите на парты. Перед вами лежат приборы.
3. Постановка учебной задачи (4-5 мин). Цели для учителя: - создание условий для постановки учебной задачи. Для учащихся: - выявление места и причины затруднения, постановка цели урока	Учитель: Возьмите прибор, который заклеен листочком, можно с его помощью измерить вес цилиндров? Ученики: Невозможно. Нужно, что бы у прибора была шкала. Учитель: что нужно сделать, чтобы сделать шкалу? Ученики: Нужно проградуировать прибор Учитель: какая же будет цель нашей деятельности на уроке сегодня? Ученики: научиться градуировать динамометр Цель урока: Выработать правило (алгоритм) градуировки динамометра и измерить с его помощью вес цилиндров. Учитель: а теперь попробуйте сформулировать тему урока. Ученики: Градуировка динамометра. Учитель: Запишем тему урока «Градуировка динамометра и измерение сил» на доске и в тетрадях.
4. Выполнение лабораторной работы (10-15 мин). Цели для учащихся: - научиться правилу градуировки динамометра; Для учителя: - наблюдать за работой учеников и помогать отстающим.	Учитель: В начале обсудим домашнее задание. Вы должны были прочитать инструкцию к лабораторной работе и оформить ее в тетради. Какой план эксперимента? Ученики определяют план действий для получения силы, равной 1Н, 2Н, 3Н и 4 Н. Учитель: Можно ли теперь на таком динамометре измерить силу 0,5Н? Как получить дольные единицы? Ученики: Надо поделить расстояние между нулем и единицей равномерно на 10 частей Учитель: Теперь приступаем к работе. Ученики выполняют лабораторную работу, ориентируясь на инструкции в учебнике.

5. Включение в систему знаний и повторение (10-15 мин). Цели для учителя: - ставит задачу, связанную с темой «Сила упругости» Для учащихся: - определить жесткость пружины динамометра графически.	Учитель: Как мы видим, динамометр состоит из пружины. Перед нами стоит задача определить жесткость пружины динамометра. Какие измерения для этого надо еще провести? Ученики: Надо измерить удлинение пружины. Учитель показывает изображение шкалы на экране, спрашивает «Как именно надо измерить удлинение? Значение каких величин вносить в таблицу?» Ученики обсуждают и составляют таблицу под руководством учителя. Записывают значения в таблицу. Учитель: Построим график зависимости. Какие значения будем отмечать по горизонтали и по вертикали? Какой масштаб выберем? Ученики обсуждают и приступают к построению графика. Проводят с учетом погрешности прямую. Учитель: Какие значения берем из графика для определения жесткости? Ученики отвечают и с помощью выбранных значений вычисляют жесткость пружины. Учитель на экране выводит среднее значение жесткости школьных динамометров.
8. Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог урока) (2-3 мин). Цели для учителя: - создание условий для рефлексии учебной деятельности учащихся на уроке. Для учащихся: - самооценка результатов деятельности;	Учитель: вернёмся к цели нашего урока. - достигли ли мы своей цели? - каков результат нашей деятельности на уроке? - сможете самостоятельно сделать динамометр? - какое значение жесткости вы получили? Учитель: оцените свою работу, выставьте оценку в тетради.
Домашнее задание (1-2 мин)	Домашнее задание: определите жесткость аналитически, то есть по таблице для каждого случая определите жесткость и найдите среднее значение жесткости.

На элективном курсе экспериментальные задачи ОГЭ лучше выполнить так, как требуется на итоговой аттестации. Это вырабатывает у учащихся навык по оформлению экспериментальных заданий и ориентирует их на требования к уровню подготовки обучающихся, освоение которых проверяется заданиями КИМ. Например, на тему «Сила упругости» были даны следующие экспериментальные задачи:

1. задача на косвенное измерение физической величины (нахождение значения величины по результатам прямых измерений двух величин).

Используя штатив с муфтой и лапкой, пружину, динамометр, линейку и два груза, соберите экспериментальную установку для измерения жесткости пружины. Определите жесткость пружины, подвесив к ней два груза. Для измерения веса грузов воспользуйтесь динамометром.

При выполнении задания:

- 1) сделайте рисунок экспериментальной установки;
- 2) запишите формулу для расчета жесткости пружины;
- 3) укажите результаты измерения веса грузов и удлинения пружины;
- 4) запишите числовое значение жесткости пружины» [4].

2. задача на установление зависимости между физическими величинами на основании прямых измерений двух величин

«Используя штатив с муфтой и лапкой, пружину, динамометр, линейку и набор из 3-х грузов, соберите экспериментальную установку для исследования зависимости силы упругости, возникающей в пружине от степени растяжения пружины. Определите растяжение пружины, подвешивая к ней поочередно один, два, три груза. Для измерения веса грузов воспользуйтесь динамометром.

При выполнении задания:

- 1) сделайте рисунок экспериментальной установки;
- 2) укажите результат измерения веса грузов и удлинения пружины для трёх случаев в

виде таблицы (или графика);

3) сформулируйте вывод о зависимости силы упругости, возникающей в пружине от степени растяжения пружины» [4].

Как видим, учащимся дана инструкция по её выполнению. За правильное выполнение всех пунктов инструкции ставится 4 балла. Ученик получает баллы, если он сделал прямые измерения. Если он не сделал измерений, то даже при наличии рисунка установки и формулы, все равно ставится 0 баллов.

Наибольшее затруднение у учащихся вызывает то, что они должны самостоятельно собрать экспериментальную установку, выбрать порядок проведения опыта, умение представлять экспериментальные результаты в виде таблиц или графиков и делать выводы на основании полученных экспериментальных данных. Поэтому при проведении тренировочных работ надо добиваться индивидуальной, самостоятельной работы учащихся, отрабатывать умения и навыки в использовании графической грамотности (выполнение схем, рисунков, таблиц, графиков).

Только после того как учащиеся усвоят простые расчеты экспериментальных работ можно усложнить задание с определением жесткости пружины по графику зависимости силы упругости от растяжения пружины расчетом погрешностей, построением графиков с учетом погрешностей. «При решении данного задания определение жесткости пружины сводится к определению коэффициента пропорциональности. Можно предложить следующий вариант решения.

1. Отмечаем на графике экспериментальные значения силы упругости и удлинение пружины с указанием погрешности. Нанесение погрешностей на графике помогает провести прямую линию;

2. Чертим прямую, находим экспериментальную точку, которая лежит ближе всего к прямой, и именно эту точку считаем точной.

3. Вычисляем жесткость пружины, рассчитываем погрешности» [5].

Работа по графикам зависимости с определенными погрешностями нужна, так как такие задачи встречаются в заданиях ЕГЭ, с такой проблемой также сталкиваются учащиеся, занимающиеся исследовательской деятельностью.

Как показали результаты исследования при такой системе подготовки к решению экспериментальных заданий ОГЭ у обучающихся значительно повысилось умение самостоятельно планировать деятельность, собирать экспериментальную установку, проводить опыты, повысилась графическая грамотность.

Одним из критериев оценки экспериментальных умений учащихся является выполнение заданий ОГЭ, поэтому подготовка учащихся по заданиям ОГЭ создаёт у учеников дополнительную мотивацию на усвоение данного вида деятельности. Таким образом, формирование экспериментальных умений обучающихся приводит к получению методологических навыков исследовательской деятельности при условии роста их самостоятельности при выполнении практических и лабораторных работ, при этом формируются обще-учебные универсальные умения.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт Основного общего образования.
2. Демидова М. Ю. Об использовании результатов государственной (итоговой) аттестации выпускников основной школы в новой форме в 2008 г. в преподавании физики: методическое письмо / М. Ю. Демидова, Е. Е. Камзеева // Физика в школе, 2009. № 2. С. 13-18: 3 рис., табл. ISSN 0130-5522.
3. Лернер И. Я. Развивающее обучение с дидактических позиций // Педагогика, 1996. № 2. С. 7-11.
4. Пурешева Н. С. «Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов. Основной государственный экзамен 2015. Физика». Учебное пособие. Москва: Интеллект-Центр, 2015. 96 с. (ОГЭ. ФИПИ).

5. Камзеева Е. Е. «ОГЭ. Физика: типовые экзаменационные варианты». Москва: Изд. «Национальное образование», 2015. 128 с. (ОГЭ. ФИПИ).
6. Физика. 7-9 классы: рабочие программы / составитель Е. Н. Тихонова. М.: Дрофа, 2015. 400 с.
7. Ивашкина Д. А. «Деятельностный подход на уроках физики: организация учебного исследования. Пособие для учителей. М.: ИЛЕКСА, 2014. 304 с.
8. Рабочие программы по физике. 7-11 классы. Выпуск 2 / Под ред. М. Л. Корневич. М.: ИЛЕКСА, 2012. 380 с.
9. Пурешева Н. С. Физика. 7 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / Н. С. Пурешева, Н. Е. Важевская. 2-изд., испр. М.: Дрофа, 2007. 208 с.
10. Пурешева Н. С. Физика. 8 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / Н. С. Пурешева, Н. Е. Важевская. М.: Дрофа, 2002. 256 с.
11. Пурешева Н. С. Физика. 9 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / Н. С. Пурешева, Н. Е. Важевская, В. М. Чаругин. М.: Дрофа, 2006. 285 с.
12. Генденштейн Л. Э. Физика. 7 класс. В 2 ч. Ч. 1: учебник для общеобразовательных организаций / Л. Э. Генденштейн, А. Б. Кайдалов; под ред. В. А. Орлова, И. И. Ройзена. 7-е изд., стер. М.: Мнемозина, 2014. 255 с.
13. Генденштейн Л. Э. Физика. 8 класс. В 2 ч. Ч. 1: учебник для общеобразовательных организаций / Л. Э. Генденштейн, А. Б. Кайдалов; под ред. В. А. Орлова, И. И. Ройзена. 9-е изд., стер. М.: Мнемозина, 2015. 272 с.
14. Генденштейн Л. Э. Физика. 9 класс. В 2 ч. Ч. 1: учебник для общеобразовательных организаций / Л. Э. Генденштейн, А. Б. Кайдалов; под ред. В. А. Орлова, И. И. Ройзена. 6-е изд., испр. М.: Мнемозина, 2013. 272 с.
15. Перышкин А. В. Физика 7 кл.: учебник / А. В. Перышкин. 4-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2015. 224 с.
16. Перышкин А. В. Физика 8 кл.: Учебник для общеобразоват. учеб. заведений. 13-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2010. 191 с.
17. Перышкин А. В. Физика 9 кл.: учебник / А. В. Перышкин, Е. М. Гутник. 14 изд., стереотип. М.: Дрофа, 2009. 300 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ИСТОРИИ

Ислямова Э. И.

*Ислямова Эльвина Ибраимовна / Islyamova Elvina Ibraimovna – учитель истории и обществознания,
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение,
Новосельская средняя школа, п. Черноморское*

Аннотация: в данной статье анализируются технологии критического мышления, с помощью которых у ребят формируется мыслительная деятельность на уроках истории. В современном мире, с развитием информационных технологий, мы не можем обойтись без внедрения инновационной деятельности на уроках, естественно, это интерактивные технологии, которые позволяют раскрыть тему в не традиционной форме, охватить за один урок большее количество обучающихся, научить ребят делать выводы, выделять главное, а главное интересно провести урок.

Ключевые слова: критическое мышление, интерактивное обучение, развитие.

Основной формой общения учителя и ученика был и остается школьный урок. Сделать урок интересным, суметь мотивировать учащегося на дальнейшую познавательную деятельность, вовлечь в работу как можно большее количество учеников, научить

учащегося анализировать и видеть причинно-следственные связи событий, развить в нем творческое мышление эти и многие другие задачи стояли перед педагогами всегда [1, с. 56].

В условиях развития современного общества предметно-информационная среда активно расширяется. Объем информации выходит далеко за пределы учебника истории и связано это не только с интенсивным развитием средств массовой информации, Интернет-ресурсов, но и с возникновением и расширением доступного туристического сервиса, благодаря которому для многих современных школьников сегодня стали «живыми» многие памятники всемирной истории. Люди перестали быть «путешественниками в кресле». Именно поэтому педагоги часто в процессе обучения применяют интерактивные технологии. Само слово «интерактивные» происходит от англ. (inter – «между»; act — «действие») таким образом, дословный перевод обозначает интерактивные методы - позволяющие учиться взаимодействовать между собой; а интерактивное обучение - обучение, построенное на взаимодействии всех обучающихся, включая педагога [2, с. 90].

Самой часто применяемой интерактивной технологией являются **технологии развития критического мышления**, которые влияют на формирование мыслительной деятельности обучающихся. Необходимо отметить, что учебный процесс с применением критического мышления должен быть построен так, чтобы ученики:

1. Выражали собственные суждения, выделяли главное, делали выбор и сравнения, используя конкретные факты;
2. Проводили определенное исследование, изучая отдельную тему;
3. Отделяли правдивую информацию от неправдивой, факты от суждений, обращая особое внимание на аргументированность последних;
4. Самостоятельно задавали вопросы, формулировали проблему альтернативные пути их творческого решения.

Итак, технология критического мышления, в ней выделяют три основных этапа:

I. Вызов - пробуждение имеющихся знаний, интереса к полученной информации, актуализация жизненного опыта.

II. Осмысления содержания (получение новой информации).

III. Рефлексия (осмысление, рождение нового знания). Приемами технологии критического мышления могут быть:

Кластер (гроздь): предполагает выделение смысловых единиц текста и его графическое оформление в виде грозди.

Синквейн (пятистишие) - это нерифмованное стихотворение, состоящее из пяти строк, используется как дидактический прием на этапе рефлексии. Толстые и тонкие вопросы. (Толстый вопрос начинается со слов Кто? Где? Когда? Что?. Тонкий вопрос начинается со слов Почему? Объясните...? Как вы думаете...?).

Инсерт - маркировка текста значками по мере его чтения.

(interactive интерактивная - noting размечающая - s- system система - effective для эффективного - reading and чтения - 1 - thinking размышления). Значки для маркировки текста: «V» - уже знал; «+» - новое; «-» - думал иначе; «?» - не понял, есть вопросы. Сводная таблица. Плюс-минус-интересно (ПМИ).

RAFT-технология. Суть данного метода. Название представляет собой сокращение:

где R (роль. От имени кого будет представлено сообщение?) - *A* (аудитория. Для кого?) - *F* (форма. В какой форме будет преподнесен материал сообщения?) - *T* (тема. О чем будет рассказано в сообщении?).

Идея состоит в том, что пишущий выбирает для себя некую роль (ученый, журналист, путешественник и т.д.), и пишет текст от лица выбранной роли.

Например:

1. R (роль) – журналист. A (аудитория) – учащиеся 6 класса. F (форма) – телепередача, очерк, статья. T (тема).

Понятийно-терминологическая карта. На доске выписываются понятия, термины в хаотичном порядке и надо все составить в логическую цепочку согласно теме [3, 123].

Один из главных принципов интерактивного обучения – **учимся сообщая, учимся общаясь**. При интерактивном обучении традиционные знания становятся средством для формирования общеучебных умений и навыков. Это позволяет определить необходимый и достаточный объем учебного материала, предотвращая перегрузку учащихся [4, с. 55].

Таким образом, применение интерактивных технологий на уроках истории, позволяет охватить избыточный объем информации, помогает ученику отслеживать свое понимание прочитанного текста, позволяет выявить причинно–следственные связи изучаемой темы, факта, помогает научить школьников излагать личное отношение к историческому событию или деятелю, подводить итоги размышления, тем самым формирует у обучающихся навыки классификации, оценивания, способность аналитически и критически мыслить, умение делать выводы, активизирует мышление, выбирать главное, отсеивать второстепенное, ранжировать информацию по степени новизны и значимости [5, с. 71].

Литература

1. *Валькова И. П., Низовская И. А., Задорожная Н. П., Буйских Т. М.* Как развивать критическое мышление (опыт педагогической рефлексии) / Под ред. И. А. Низовской. Бийск: ФПОИ, 2005.
2. *Волков Е. В.* Развитие критического мышления. М., 2004.
3. *Заир-Бек С. И.* Критическое мышление. М., 2002.
4. *Заир-Бек С. И., Муштавинская И. В.* Развитие критического мышления на уроке. М.: Просвещение, 2004.
5. *Ислямова Э. И.* Нетрадиционные приёмы и методы обучения на уроках истории. Вопросы науки и образования. М., 2016.

ЧТО ТАКОЕ ТРУДОВОЕ ВОСПИТАНИЕ В ДЕТСКОМ САДУ?

Жиналиева С. Б.

*Жиналиева Сайра Булатовна / Zhinalieva Saira Bulatovna – воспитатель I категории,
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
Средняя образовательная школа № 11 Ахтубинского района, дошкольные группы,
Астраханская область, поселок Верхний Баскунчак*

Аннотация: в статье раскрыты вопросы трудового воспитания в дошкольном учреждении. Ведь методика развития умений и навыков трудовой деятельности детей до конца не раскрыта в программе ФГОС. На сегодняшний день этот вопрос остается спорным и до конца не изученным.

Ключевые слова: трудового воспитания, дошкольное образование, детский сад.

В дошкольном возрасте правильно организованный труд, особенно на воздухе: в саду, огороде, цветнике — влияет на развитие самостоятельности детей, укрепление физических сил и здоровья ребенка. Трудовое воспитание помогает решать разнообразные воспитательные задачи и является одним из важнейших средств всестороннего развития личности ребенка.

Разностороннее влияние на ребенка — характерная особенность трудового воспитания детей дошкольного возраста. Внутренний мир ребенка достаточно богат, но сам ребенок не знает тех сил, которые таятся в нем, которые спят, и сам он беспомощен. Воспитатель должен прийти ему на помощь, должен создать ему условия, при которых все эти спящие силы и способности могли бы пробудиться и свободно развиваться. Ведь труд – важнейшее средство воспитания начиная с дошкольного возраста; когда складываются коллективные взаимоотношения и формируется в процессе трудовой деятельности творческая личность ребенка [2, с. 226]. Творческий труд представляет собой большую педагогическую ценность

для развития ребенка. В нём имеют место моменты конструирования, изобретательности. Замысел каждой творческой работы должен исходить от детей. Можно лишь предложить использовать некоторые средства показа, образцы, но нельзя вмешиваться в работу. Дети сами должны создавать свою работу при помощи бросового или природного материала. Надо предоставить им полную свободу деятельности. Когда ребенок сам придумывает, когда ему никто не навязывает извне – работа становится созидательной.

От природы все люди одарены одинаковыми трудовыми данными, но в жизни одни работают лучше, другие — хуже и это зависит от воспитания, которое в должной мере не развило трудовые способности у ребенка.

Большое внимание надо уделять ознакомлению детей с трудом взрослых, и не забывать о трудовой деятельности самих детей. Ознакомление с трудом взрослых имеет большое значение для расширения круга представлений дошколят, но и параллельно надо формировать правильное отношение к труду, трудолюбие оно оказывает влияние лишь в сочетании с собственной трудовой деятельностью ребенка. Своим несвоевременным вмешательством мы часто не даём ребёнку самому овладеть новым инструментом, материалом, нашей активностью убиваем его ориентировочно-исследовательский рефлекс.

Роль воспитателя должна сводиться к тому, чтобы побудить творческую активность ребёнка, развить в нем исследовательский рефлекс, вызвать комбинаторные и конструктивные способности, подвести его к составлению плана, проекта намеченного задания, натолкнуть на выбор нужного материала, помочь овладеть техническими навыками, найти подходящую схему для развития своей темы, используя трудовые способности и навыки. Педагогам надо самое большое внимание обращать на развитие детей; надо приучать к труду, но так, чтобы дошкольников интересовало, чтобы они росли, а не смотреть близоруко с точки зрения непосредственной пользы для окружающих. Нельзя превращать оборудование трудового процесса в самоцель – это является следствием неправильного педагогического процесса дошкольного воспитания.

Труд детей дошкольного возраста является важнейшим средством всестороннего воспитания. Весь процесс воспитания детей в детском саду может и должен быть организован так, чтобы они научились понимать пользу и необходимость труда для себя и для коллектива. Относиться к работе с любовью, видеть в ней радость – необходимые условия для проявления творчества личности, ее талантов. Воспитание подрастающего поколения в условиях программы ФГОС предполагает развитие творческого отношения к труду.

Следует отметить, что, несмотря на неразработанность программы трудового воспитания, в практике работы детских учреждений сильно заметно стремление придать трудовому воспитанию большую организованность, что нашло место в структуре педагогического процесса. У одних педагогов идет по пути соединения труда с игрой, а других – по линии включения труда в занятия.

Литература

1. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования / под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. М.: МОЗАИКА\$ИНТЕЗ, 2014.
2. Крупская Н. К. Педагогические сочинения. Издательство АНП РСФСР, 1959.
3. Прушицкая Р. Воспитание в дошкольном возрасте. М., 1981.

РОЛЬ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ДЕТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ В ЭСТЕТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Шелковская О. А.

*Шелковская Ольга Андреевна / Shelkovskaya Olga Andreevna – магистрант,
кафедра психологии и социальной педагогики,
Институт социального образования
Уральский государственный педагогический университет, г. Екатеринбург*

Аннотация: эстетическое воспитание представляет собой сложный процесс, способствующий развитию целенаправленной творческой личности, которая вполне способна оценивать прекрасное, воспринимать, чувствовать и создавать художественные ценности. Статья посвящена анализу роли центральной детской библиотеки в эстетическом воспитании младших школьников, характеристике особенностей эстетического воспитания учащихся начальной школы в рамках деятельности центральной детской библиотеки. Раскрываются направления, содержание деятельности центральной детской библиотеки в эстетическом воспитании школьников.

Ключевые слова: детская библиотека, развитие и формирование эстетических представлений младших школьников, эстетическое воспитание.

Деятельность детских библиотек в сфере эстетического воспитания предполагает своеобразный синтез педагогической, образовательной, культурной и самообразовательной деятельности детей и подростков. Воспитывать детей равнодушными к красоте не так просто в условиях, когда в эфире, в печати, на книжном рынке наблюдаем засилье безвкусицы, коммерческой псевдокультуры [3].

Такая ситуация ставит перед детскими библиотеками две взаимосвязанные задачи:

1. содействие усвоению подрастающим поколением лучших образцов отечественной и мировой культуры;
2. помощь в формировании личного эстетического мировосприятия, эстетического вкуса ребенка.

Эстетическое воспитание занимает одно из ведущих мест в национальном воспитании, и в то же время должно формировать богатую ориентированную на общечеловеческие ценности, личность. В библиотеке каждый ребенок должен иметь возможность раскрыть свои творческие способности, реализовать сокровенные замыслы относительно пробы сил в литературном творчестве, в искусстве, расширить мир своих увлечений. Умение эффективно использовать свое свободное время сегодня является важным показателем формирования общей культуры личности, а досуг в библиотеке, несмотря на имеющиеся проблемы, остается в числе наиболее продуктивных и эффективных. Названные задачи и их аспекты выполняются современной детской библиотекой комплексно, с применением широкого спектра тематики, форм и приемов популяризации книги, методик воспитательного воздействия, технических новаций, примеры которых будут представлены далее.

Известно, что основы эстетической культуры личности закладываются в детстве, поэтому исключительно значение имеет эстетическое воспитание детей младшего школьного возраста. Именно в младшем школьном возрасте осуществляются первые сознательные шаги в мир прекрасного, от которых зависит успех работы на следующих этапах воспитания, а нередко - эстетические запросы и предпочтения взрослых людей [1].

Очевидно, что библиотечные работники должны каждый раз учитывать возрастные характеристики потенциальной аудитории планируемых мероприятий, индивидуальной работы с пользователями. Литература по искусству, как, возможно, ни один другой отраслевой раздел библиотечного фонда, требует также учета личностных интересов детей, а также устойчивых стереотипов в восприятии определенных направлений, жанров. Приоритетной группой в контексте эстетического воспитания библиотекари определяют детей, имеющих талант, творческое дарование, научный интерес к искусству: учащихся

музыкальных, художественных школ, школ эстетического воспитания; участников самодеятельных театральных, хореографических и вокальных коллективов, кружков художественного чтения.

Библиотека выстраивает, исходя из поставленных перед собой целей и имеющихся возможностей, систему мероприятий, которые помогут детям углублять свои знания в области искусства, сформировать эстетические вкусы, развить творческие дарования. Партнеры библиотеки в этой деятельности: музыкальные школы и школы искусств, дворцы творчества детей и юношества, музеи, дворцы / дома культуры, руководители кружков детского творчества.

Детские библиотеки при этом должны быть ориентированы на изучение и учет интересов современного ребенка. С другой стороны - предлагаемые формы и содержание библиотечной работы должны учитывать уровень эстетического развития детей. В своем эстетическом развитии ребенок проходит определенные этапы: «Ознакомление - Познание – Творчество».

Так и в арсенале библиотечной работы мы встречаем формы, направленные на формирование первичного представления о прекрасном, о художественных жанрах и направлениях, ощущение красоты поэтического или прозаического произведения; на углубленное изучение искусства, художественной литературы, фольклора; на стимулирование собственного творчества ребенка.

Современная школьная программа предлагает детям достаточно широкий спектр курсов, при освоении которых дети приобретают знания в сфере культуры и искусства (от рисования и музыки к специальным и факультативным курсам в начальной школе). Библиотека же имеет возможность и призвана не только помогать детям в освоении эстетических знаний, но и интегрировать знания, почерпнутые на этих уроках, соединить их в целостном эстетическом мировоззрении ребенка [4].

Но следует подчеркнуть: эстетическое воспитание в библиотеке основывается, прежде всего, на чтении детей и подростков. Знакомство с многочисленными книгами об искусстве, его лучшими произведениями побуждает детей к творческому, углубленному изучению специфики художественного творчества, знакомства с жизнью и деятельностью выдающихся художников, помогает понять язык искусства. Чтение не только вызывает определенные чувства, размышления о жизни, но и побуждает к пробе себя как творца (художника, поэта, актера), способствует реализации и развития творческого потенциала личности.

Важно, чтобы такое чтение приобрело системных признаков, не было случайным, фрагментарным. Здесь найдет применение индивидуальные рекомендательные списки; закладки «Что читать дальше?», памятки типа «Первоклассникам о живописи». Между тем, реальное поведение нынешнего поколения детей, как читателей свидетельствует о снижении эстетической роли печатного слова и увеличение его роли как источника деловой, учебной информации (более 80% библиотечных запросов детей связаны с обучением, выполнением домашних заданий, а круг чтения - ограничивается учебными программами). Такая ситуация ориентирует детские библиотеки на интенсивный поиск вариантов обновления культурно-просветительской деятельности, определение задач эстетического воспитания как особого инновационного направления работы [1].

Основным средством в эстетическом воспитании и культурном развитии юных читателей в библиотеке, несмотря на сказанное выше относительно прагматичности чтения современных детей, остаются произведения художественной литературы. Библиотеки должны лелеять объединения по интересам литературно-творческого направления: литературные гостиные, клубы «Книголюб», «Родное слово» и подобные. Здесь собираются творчески одаренные дети, с которыми рядом с библиотекарями и учителями литературы работают местные писатели и журналисты. На заседаниях обсуждаются первые пробы пера детей, но главное то, что с помощью специалистов дети познают красоту и эстетическую ценность художественного произведения, родного языка. Библиотечная деятельность дает широкие возможности для организации эстетического воспитания путем создания различных клубов, объединений по интересам и т.д., привлечения детей к подготовке и проведению массовых мероприятий, включение их в художественную творческую деятельность и общение. Именно для этих форм

работы характерно важный компонент развития и реализации творческого потенциала - стимулирование личной активности ребенка.

Особый акцент при этом ставится на работе с творчески одаренными детьми. Рассматривая проблему творчества детей, следует отметить, что дело не только в том, чтобы выявить одаренных детей и подростков и проводить с ними систематические занятия в кружках и объединениях, но и реализовать их творческий потенциал. Ценным в этой работе является то, что дети сами создают журналы и газеты, ставят инсценировки, занимаются в кружках народного творчества и кукольных театрах.

Руководители детского чтения, которые оказывают наибольшее влияние на эстетическое воспитание детей, составляют отдельную группу пользователей детской библиотеки и требуют от нее, прежде всего, информационной поддержки своей деятельности. Это учителя, воспитатели, преподаватели творческих дисциплин, руководители кружков и детских художественных коллективов и др. От библиотеки они ожидают также поддержки для своих учеников и воспитанников, возможности продемонстрировать свои способности и навыки. От налаживания тесного сотрудничества с ними во многом зависит успех библиотечной работы - совместная рекомендация книг для чтения, организация масштабных мероприятий, авторитетная поддержка индивидуальной работы с юными читателями [4].

Далеко не последнюю роль в эстетическом воспитании читателей играет среда библиотеки - ее интерьеры, визуальный ряд (выставки, информационно-ориентационных компонентов). В библиотеке постоянно должна присутствовать выставка, посвященная искусству. Следует продумать не только тематику, но и последовательность, периодичность этих выставок; связь книги и иллюстративного материала (изобразительного, музыкального). Это выставки, посвященные искусству отдельных стран, регионов; отдельным видам искусства; выдающимся личностям в искусстве; отдельным периодам в развитии искусства.

Обязательно, традиционная для библиотеки выставка - календарь знаменательных и памятных дат, ведущее место в которой, наряду с литературными, принадлежит художественным датам, событиям, юбилеям. Название такой выставки: «Юбилеи, юбилеи...», «Празднуем вместе!», «Знаменательные даты нашего края и страны» и другие.

Уместными будут информационный стенд или полка, где освещаются новости культурного и художественной жизни поселка / города, те, к которым библиотекарь хотел бы привлечь внимание своих читателей: анонсы концертов, художественных выставок, театральных спектаклей, кино- и видеопозаказов, газетные публикации, афиши, объявления.

Искусство дает широкий простор для творческого подхода в выборе выставочных форм и средств подачи материалов в экспозиции выставки - даже при условии ограниченного репертуара литературы по искусству.

В сфере эстетического воспитания, кроме испытанных приемов и методов (бесед-рекомендаций, о прочитанном, наблюдение за чтением и его анализ, составление вместе с детьми программы чтения в виде плана или индивидуального рекомендательного списка и т. д.), предусматривает еще и широкое применение интерактивных элементов в системе обратной связи с читателем. К ним можно отнести, например:

- Произведения и рисунки-отзывы;
- Рейтинги популярных книг;
- Эмоциональные характеристики прочитанных книг («эта книга вызвала у меня (нужное подчеркнуть): раздражение, печаль, разочарование, удивление, восторг ...»; «Я посоветую прочитать эту книгу: своему другу; моей учительнице математики; маме; младшему брату / сестре; ...; никому»);
- Бенефисы одаренных читателей (семей) [3].

Литература, которую детская библиотека использует в работе по эстетическому воспитанию младших школьников, концентрируется преимущественно в отраслевых разделах фонда «Фольклористика», «Литературоведение», «Художественная литература»

(произведения), «Фольклор (произведения)», «Искусство», «Эстетика». Поэтому и публикации этой тематики должны найти отражение в соответствующих разделах справочного аппарата библиотеки (систематической картотеки статей для учащихся младших классов, руководителей детского чтения; краеведческой картотеки).

Таким образом, результативность формирования эстетического воспитания читателей младшего школьного возраста зависит не только от содержания мероприятий, но и от построения библиотекарями педагогического процесса путем применения традиционных и инновационных методов. Эффективность работы по эстетическому воспитанию детей, применяемой в детских библиотеках определяется при помощи диагностики применяемой психолого-педагогической практике, а также бесед с родителями и успешном участии детей в конкурсных мероприятиях различного уровня.

Литература

1. *Лазарева Г. Р.* Роль детской библиотеки в эстетическом воспитании детей // IV Всероссийская (с международным участием) научно-практическая конференция «культурные тренды современной России: от национальных истоков к культурным инновациям» Белгород, 14-15 апреля 2016. С. 19-25.
2. *Сабирова С. Б., Чадченко А. Н., Васюкова О. Н.* Взаимодействие участников педагогического процесса в ДОУ и городской библиотеки в рамках реализации проекта по формированию социальной компетентности посредством знакомства с художественными произведениями // Педагогическое мастерство 2014 февраль. Часть 1. Материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Москва, февраль 2014 г.). М.: Буки-Веди, 2014. С. 213-216.
3. *Усачева С. Л.* Воспитание любовью к искусству (работа по программам эстетического воспитания в музыкальном отделе Пермской детской библиотеки им Л.И. Кузьмина) // Молодые в библиотечном деле 2005 № 09-10. ООО Издательский дом «Один из лучших», 2005. С. 78-85.
4. *Хадаханова Н. Н.* Традиции и современность эстетического воспитания в муниципальных библиотеках // Ежегодный доклад о деятельности государственных и муниципальных библиотек Республики Бурятия в 2014 году. Улан-Удэ: Нац. б-ка РБ, 2015. С. 99-104.

ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ И ПАНКРЕОНЕКРОЗ У БЕРЕМЕННЫХ

Стяжкина С. Н.¹, Агазова А. Р.², Салихова Г. С.³, Акимов А. А.⁴

¹Стяжкина Светлана Николаевна / Styazhkina Svetlana Nikolaevna - доктор медицинских наук, профессор;

²Агазова Айсылу Рафисовна / Agazova Aisylu Rafisovna – студент;

³Салихова Гулия Сириновна / Salikhova Guliya Sirinovna – студент, педиатрический факультет;

⁴Акимов Антон Александрович / Akimov Anton Aleksandrovich – аспирант, кафедра факультетской хирургии,

Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск

Аннотация: в статье рассматривается проблема распространения холецистита и панкреатита среди беременных женщин, также на основании клинического примера анализируется течение острого холецистита и панкреатита у беременных. Влияние данных заболеваний на протекание беременности и родов. Патофизиологические механизмы действия беременности на функциональное состояние панкреатобилиарной системы, также рассматривается объединяющая группа заболеваний - холецистопанкреатиты, в подтверждение существования данных заболеваний рассматривается ферментативно-проточная теория. Трансформация клинических проявлений острого холецистита в признаки панкреатита. Какие меры профилактики нужно предпринимать для избежания осложнений течения беременности и родов, чтобы не возникало опасности для жизнедеятельности ребенка и матери.

Ключевые слова: острый холецистит, панкреонекроз, беременность.

В последние годы отмечается неуклонный рост заболеваемости панкреатобилиарной системы среди взрослого населения, в том числе и среди беременных. Острый холецистит встречается у беременных часто, что обусловлено присущей беременности гиперхолестеринемией, нарушением деятельности желудочно-кишечного тракта, образованием конкрементов в желчном пузыре, гипертензией в желчных путях, некоторым снижением активности иммунологических факторов, повышением прокоагулянтных свойств системы гемостаза [4].

Острый холецистит - это острое воспаление желчного пузыря, обусловленное нарушением оттока желчи, связанное чаще всего с ущемлением или развитием воспалительного процесса в шейке желчного пузыря. Одним из вариантов течения острого холецистита является сочетание его с явлениями острого панкреатита. Такое течение заболевания обусловлено наличием общей ампулы большого дуоденального сосочка, где происходит слияние общего желчного протока и главного (Вирсунгова) протока поджелудочной железы. Наличие камней в желчных протоках и стриктур большого дуоденального сосочка может приводить к одновременному развитию как острого холецистита, так и острого панкреатита. Заболевание начинается как острый холецистит, но нарушение оттока панкреатического сока либо рефлюкс желчи в поджелудочную железу приводит к развитию признаков панкреатита.

По мере развития панкреатита клиническая картина меняется, появляются новые признаки: боли из правого подреберья распространяются на область эпигастрия, левое подреберье и приобретают опоясывающий характер. Боли иррадируют в поясницу. Усиливается рвота, нарастают признаки интоксикации [1].

В 1907 г. Delafua впервые объединил заболевания желчного пузыря и поджелудочной железы в одну большую группу холецистопанкреатитов. В подтверждение «ферментативно-проточной» теории развития острого холецистопанкреатита Т.В. Шаак проводила экспериментальные исследования, которые показали, что возникновение деструктивных форм острого холецистопанкреатита возможно при нарушении проходимости

терминального отдела холедоха в результате поступления активного секрета поджелудочной железы в желчевыводящие пути (панкреатопузырного рефлюкса) при длительном стазе в холепанкреатической системе с образованием конкрементов в желчном пузыре, протоках, поджелудочной железе [3].

Клинический случай: «Острый холецистит, панкреонекроз у пациентки в послеродовом периоде».

Пациентка М., 19 лет, находилась на лечении в хирургическом отделении 1 РКБ г. Ижевска 39 койко-дней с диагнозом: «Острый холецистит, тотальный геморрагический панкреонекроз».

Из анамнеза известно, что у больной на 19 неделе беременности появились жгучие боли в подреберных областях. Она обратилась за медицинской помощью в одну из городских больниц г. Ижевск, где ее жалобы были расценены как признаки межреберной невралгии. В последующем в течение двух недель девушка периодически испытывала колющие, жгучие боли в области правого подреберья. За медицинской помощью не обращалась. Через две недели после употребления спиртного появились сильные, ноющие боли опоясывающего характера, тошнота, рвота, повышение температуры тела до 37,2°C, экстренно была доставлена в ЦРБ по месту медобслуживания, где лечилась в стационаре в диагнозом - острый пиелонефрит, киста бартолиниевой железы. В 35-36 недель вновь имел место приступ болей в эпигастрии опоясывающего характера, по поводу чего была госпитализирована в 1РКБ г. Ижевска, выполнена операция - кесарево сечение, родился живой, здоровый ребенок. Через сутки после родоразрешения выполнена лапаротомия, экстирпация матки, холецистостомия, абдоминализация поджелудочной железы, ревизия, санация, дренирование сальниковой сумки, брюшной полости. Далее были выполнены еще 3 плановые санации брюшной полости. Была проведена комплексная интенсивная консервативная терапия. Больная выписана в удовлетворительном состоянии с выздоровлением для реабилитации в амбулаторных условиях [2].

У пациенток с неосложненным острым холециститом родоразрешение производится естественным путем. У пациенток с осложнениями холецистита возникают различные нарушения в течение беременности (нарушения сократительной деятельности матки, кровотечения, внутриутробная гипоксия плода, внутриутробная задержка развития плода), то есть могли возникать дополнительные осложнения в интранатальном и постнатальном периодах. В связи с этим требуется родоразрешение путем кесарева сечения, что тоже является травмирующим фактором для матери и ребенка.

Таким образом, обострение острого холецистита во время беременности может вызвать осложнения, опасные для жизни и женщины, и ребёнка. С целью профилактики острого холецистита и его осложнений необходимо обследовать всех женщин детородного возраста, особенно планирующих беременность, и при наличии желчнокаменной болезни проводить плановое оперативное лечение этого заболевания до беременности. При выявлении микролитиаза, дискинезии желчных протоков и бескаменного холецистита применяют консервативную терапию, направленную на нормализацию биохимических и физико-химических свойств желчи, двигательной активности желчевыводящих путей. Эти мероприятия позволяют избежать острой неотложной ситуации на поздних сроках беременности, что крайне нежелательно как для матери, так и для плода.

Литература

1. Климентов М. Н., Стяжкина С. Н., Проничев В. В. Острый холецистит: учебное пособие для студентов лечебного и педиатрического факультетов. Ижевск, 2015. 44 с.
2. Стяжкина С. Н., Чернышова Т. В., Леднева А. В. Коморбидность в хирургической практике. Берлин, 2014. с. 40-41.
3. Лихачев В. К. Практическое акушерство с неотложными состояниями // Руководство для врачей. М. МИА, 2010. С. 95-98.
4. Бородин Н. А. Методическое пособие по факультетской хирургии. Тюмень, 2013. С. 27.

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНОГО ОКРУЖЕНИЯ СЕТИ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПОЛИКЛИНИК ГОРОДА МОСКВЫ

Волнухин А. В.

*Волнухин Артем Витальевич / Volnukhin Artem Vitalyevich – кандидат медицинских наук, ассистент,
кафедра семейной медицины,*

Институт профессионального образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

Минздрава России, г. Москва

Аннотация: в рамках комплексной оценки конкурентоспособности сети негосударственных поликлиник города Москвы нами был проведен анализ ее конкурентного окружения. Полученные результаты свидетельствуют о высокой плотности конкурентного окружения, связанной со значительным насыщением рынка поставщиками амбулаторно-поликлинических услуг, являющимися представителями, как негосударственного, так и государственного секторов здравоохранения. Все это демонстрирует важность для стратегического развития медицинской организации определения наиболее перспективных областей конкуренции на рынке медицинских услуг Москвы, разработки и внедрения соответствующих стратегий и механизмов наращивания конкурентных преимуществ.

Ключевые слова: конкурентное окружение, рынок медицинских услуг, негосударственная поликлиника.

По данным большинства литературных источников, конкуренция в отечественно системе здравоохранения зародилась относительно недавно – в конце 80-х – начале 90-х годов XX века. Это было связано с началом внедрения элементов рыночных отношений [1-4]. Предметом для конкуренции в здравоохранении могут быть цена, качество, сервис, характеристики продукта/услуги, технологии [5]. Наибольшего развития конкурентные процессы достигли в негосударственном секторе здравоохранения [6].

Среди тенденций развития конкуренции в системе отечественного здравоохранения можно выделить рост конкуренции между медицинскими организациями [7-9]; смещение акцента из ценовой конкуренции в область научно-технического развития [10], а также к неценовой конкуренции, основанной на квалификации кадров, качестве и привлекательности медицинских услуг, использовании новых технологий в управлении и производстве [11, 12].

Все это подчеркивает актуальность исследований, посвященных изучению конкурентных процессов в здравоохранении.

В рамках комплексной оценки конкурентоспособности сети негосударственных поликлиник города Москвы нами был проведен анализ ее конкурентного окружения. При этом к конкурентному окружению следует относить поликлиники не только коммерческого, но и государственного секторов здравоохранения. Первые конкурируют с изучаемой медицинской организацией в связи с тем, что также предоставляют платные медицинские услуги или оказывают медицинскую помощь по программам ДМС. Включение в конкурентное окружение государственных поликлиник связано с несколькими факторами. Основными из них являются снижение платежеспособности населения, ввиду экономической ситуации в стране, что обуславливает выбор в пользу бесплатной медицинской помощи; ухудшение имиджа платной медицины и ДМС в связи с существующей практикой «сверхпотребления» медицинских услуг, а также ограничениями страховых медицинских программ ДМС; возможность выбора государственной поликлиники не по территориальному принципу.

Все это позволяет рассматривать вместе негосударственные и государственные поликлиники, как поставщиков амбулаторно-поликлинических услуг в Москве.

Несмотря на высокую численность населения города Москвы и, следовательно, высокую потребность в первичной медико-санитарной помощи (ПМСП), конкурентное окружение является плотным, а насыщение рынка поставщиками соответствующих услуг значительным.

Как видно из табл. 1, по Москве в целом, на каждые 100 тыс. населения приходится в среднем 5,4 негосударственных и 3,3 государственных поликлиники. По административным округам эти показатели колеблются в пределах 2,7-6,3 и 2,9-5 на 100 тыс. населения соответственно. При этом наиболее плотное конкурентное окружение характерно для Центрального административного округа (ЦАО) (число негосударственных и государственных поликлиник - 21,2 и 5 на 100 тыс. населения), что объясняется не только абсолютным количеством поликлиник, но и небольшой численностью проживающего населения, относительно других административных округов. Самая низкая плотность конкурентного окружения отмечается в Восточном административном округе (ВАО) (число негосударственных и государственных поликлиник - 2,7 и 3,1 на 100 тыс. населения).

Можно говорить о том, что в конкурентном окружении изучаемой сети незначительно преобладают поликлиники негосударственного сектора здравоохранения (превосходят по численности государственные амбулаторно-поликлинические учреждения в 1,6 раз). Это свидетельствует о равной возможности для населения Москвы обращаться за медицинской помощью в поликлиники негосударственного и государственного секторов здравоохранения. Во всех административных округах, кроме ЦАО и ВАО, это соотношение соответствует среднему значению показателя по Москве, находясь в диапазоне от 1,1 до 2,0. Более значимое преобладание численности негосударственных поликлиник в ЦАО (в 4,2 раза), также как преобладание численности государственных поликлиник в ВАО, может быть объяснено особенностями данных административных округов. ЦАО с одной стороны характеризуется относительно небольшой плотностью проживающего населения, на которое ориентированы государственные поликлиники; с другой, значительной концентрацией различных учреждений, сотрудники которых являются целевым контингентом для негосударственных поликлиник. Меньшая относительная численность негосударственных поликлиник в ВАО может быть связана с высокой концентрацией проживающего населения (в том числе, детского и пенсионного возрастов) и его меньшей платежеспособностью.

Таблица 1. Плотность конкурентного окружения Сети

Административный округ города Москвы	Население ¹	Негосударственные поликлиники, п ² (на 100 тыс. населения)	Государственные поликлиники, п ³ (на 100 тыс. населения)	Соотношение негосударственных поликлиник/государственные поликлиники
ЦАО	760 690	161 (21,2)	38 (5)	4,2
ЗАО	1 344 044	85 (6,3)	43 (3,2)	2,0
ЮАО	1 760 813	67 (3,8)	51 (2,9)	1,3
ЮВАО	1 363 859	66 (4,8)	47 (3,4)	1,4
ЮЗАО	1 414 510	63 (4,5)	55 (3,9)	1,1
СВАО	1 402 928	57 (4,1)	41 (2,9)	1,4
САО	1 151 160	56 (4,9)	41 (3,6)	1,4
СЗАО	979 614	42 (4,3)	28 (2,9)	1,5
ВАО	1 495 835	40 (2,7)	46 (3,1)	0,9
Зеленоград	232 489	10 (4,3)	7 (3)	1,4
Итого	11905942*	647 (5,4)	397 (3,3)	1,6

¹ по данным Росстата на 1 января 2015 г.; ² <http://prodoctorov.ru>; ³ <http://new.mosgorzdrav.ru>.

* население без учета Новомосковского и Троицкого округов.

Таким образом, проведенный анализ свидетельствует о высокой плотности конкурентного окружения сети негосударственных поликлиник, связанной со значительным насыщением рынка поставщиками амбулаторно-поликлинических услуг, являющимися представителями, как негосударственного, так и государственного секторов здравоохранения, с небольшим преобладанием первых. Все это демонстрирует важность для стратегического развития медицинской организации определения наиболее перспективных областей конкуренции на рынке медицинских услуг Москвы, разработки и внедрения соответствующих стратегий и механизмов наращивания конкурентных преимуществ.

Литература

1. *Лебедев А. А.* Использование маркетинговой философии в деятельности медицинских учреждений государственной системы здравоохранения в условиях рыночной экономики // Экономика здравоохранения, 1997. № 7. С. 31-37.
2. *Хоканссон С.* Результаты реструктуризации в системе здравоохранения Швеции // Управление в системе медицинского страхования в России. Региональные аспекты. М.: Тасис, Проект «Управление развитием системы социальной защиты», 2000. С. 77-92.
3. *Тогуннов И. А.* Конкурентоспособность медицинской организации (врачебной практики): методологические подходы к оценке и управлению // Менеджер здравоохранения, 2006. № 4. С.34-37.
4. *Сибуркина Т. А.* Обеспечение и наращивание конкурентного преимущества учреждения здравоохранения на рынке медицинских услуг // Электронный научный журнал «Социальные аспекты здоровья населения», 2010. № 3 (15). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/209/30/lang,ru/> (дата обращения: 22.12.2016).
5. *Patrick A. Rivers, Sandra H. Glover.* Health care competition, strategic mission, and patient satisfaction: research model and propositions // J Health Organ Manag., 2008. Vol. 22. № 6. P. 627–641.
6. *Закирова С. А.* К сущности рыночной конкуренции в медицине // Здравоохранение Российской Федерации, 1996. № 2. С. 11-16.
7. *Тогуннов И. А.* Конкуренция в здравоохранении и медицине // Корпоративный менеджмент. 2008. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.cfn.ru/> (дата обращения: 22.12.2016).
8. *Демченко С. Г., Файзханова А. Л.* В конкурентной борьбе муниципальные медицинские учреждения проигрывают частным // Актуальные проблемы экономики и права, 2013. № 3. С. 89-96.
9. *Селезнев В. Д., Волков С. Д.* Проблемы конкуренции в российском здравоохранении // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент», 2016. № 1. С. 112-117.
10. *Горькова Т. Ю., Герасимова С. В.* Влияние инновационного потенциала на конкурентное развитие предприятий здравоохранения // Успехи современного естествознания, 2010. № 11. С. 90-91.
11. *Дудов А. С.* Эволюция методов оценки эффективности и качества медицинской помощи // Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2010. № 24. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.uecs.ru/marketing/item/246-2011-03-24-12-47-58/> (дата обращения: 22.12.2016).
12. *Kelly J. Devers, Linda R. Brewster, Lawrence P. Casalino.* Changes in hospital competitive strategy: A new medical arms race? // HSR: Health Services Research, 2003. Vol. 38. № 1. P. 447-469.

АНАЛИЗ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ КРУПНЫХ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПОЛИКЛИНИК ГОРОДА МОСКВЫ, ОРГАНИЗОВАННЫХ ПО СЕТЕВОМУ ТИПУ

Волнухин А. В.

*Волнухин Артем Витальевич / Volnukhin Artem Vitalyevich – кандидат медицинских наук, ассистент,
кафедра семейной медицины,*

Институт профессионального образования

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова
Минздрава России, г. Москва*

Аннотация: в литературе отмечается тенденция к росту конкуренции между медицинскими организациями и наибольшая степень развития конкурентных процессов в негосударственном секторе здравоохранения. В Москве интенсивнее всего конкуренция разворачивается между крупными негосударственными поликлиниками, организованными по сетевому принципу. Объем, профиль и технические возможности оказания медицинской помощи в крупных негосударственных поликлиниках сетевого типа города Москвы являются сопоставимыми, а значит, сами по себе не могут гарантировать конкурентные преимущества на рынке медицинских услуг.

Ключевые слова: конкуренция, негосударственная поликлиника, лечебно-диагностические возможности.

В литературе отмечается тенденция к росту конкуренции между медицинскими организациями [1-3] и наибольшая степень развития конкурентных процессов в негосударственном секторе здравоохранения [4]. Вместе с тем, несмотря на увеличение конкуренции между негосударственными и государственными медицинскими организациями, пока этот процесс более выражен и показателен между поликлиниками негосударственного сектора здравоохранения. В Москве интенсивнее всего конкуренция разворачивается между крупными негосударственными поликлиниками, организованными по сетевому принципу.

В связи с отсутствием официального реестра негосударственных поликлиник города Москвы, нами был проведен анализ открытых источников (<http://www.yell.ru/moscow/top/meditsinskie-kliniki-tsentry-uslugi/?fields=269,984&page=15>) и выявлено, что среди негосударственных поликлиник Москвы сетевой тип организационной структуры является преобладающим - 70,9%. С целью сравнительного анализа были отобраны наиболее крупные из них, включающие не менее 10 поликлиник. Всего в анализ было включено 9 подобных медицинских организаций.

Было установлено, что число отдельных поликлиник в структуре крупной негосударственной медицинской организации города Москвы, как правило, варьирует в диапазоне от 10 до 15 (в среднем – 12 поликлиник). Во всех из них имеется возможность оказания медицинской помощи взрослому населению, в 7 из 9 организована педиатрическая служба. В 8 из 9 возможен выезд врача на дом. Во всех этих медицинских организациях оказываются медицинские услуги по таким профилям, как акушерство и гинекология, кардиология, гастроэнтерология, неврология, терапия, урология. Как минимум, в половине из них доступны такие специалисты, как аллерголог, специалист по восстановительному лечению, медицинский генетик, гематолог, гепатолог, дерматовенеролог, диетолог, инфекционист, проктолог, косметолог, логопед, маммолог, мануальный терапевт, массажист, миколог, нефролог, онколог, оториноларинголог, офтальмолог, педиатр, профпатолог, психотерапевт, пульмонолог, ревматолог, стоматолог, травматолог, хирург, эндокринолог. В целом степень вариации по профилю оказываемой медицинской помощи в большинстве случаев не превышает 20-30%.

Крупные негосударственные поликлиники сетевого типа обладают сопоставимыми возможностями лабораторного и инструментального обследования пациентов. Во всех сетях пациент может сдать лабораторные анализы. Во всех медицинских организациях доступна ультразвуковая и функциональная диагностика; более чем в половине – рентгенологическая диагностика, эндоскопия, КТ/МРТ.

Во всех сетях пациент может получить медицинскую помощь за наличный расчет или по программе ДМС, во всех кроме одной может заключить индивидуальный контракт.

Таким образом, объем, профиль и технические возможности оказания медицинской помощи в крупных негосударственных поликлиниках сетевого типа города Москвы являются сопоставимыми, а значит, сами по себе не могут гарантировать конкурентные преимущества на рынке медицинских услуг, характеризующимся нарастающей плотностью конкурентной борьбы. Это свидетельствует о том, что в современных условиях конкуренция в здравоохранении переходит в сферу человеческих ресурсов, которые для каждого отдельно взятого учреждения уникальны, а профессионально-квалификационный потенциал медицинского персонала предполагает возможность развития в необходимом направлении.

Литература

1. *Тогоунов И. А.* Конкуренция в здравоохранении и медицине // Корпоративный менеджмент, 2008. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.cfn.ru/> (дата обращения: 22.12.2016).
2. *Демченко С. Г., Файзханова А. Л.* В конкурентной борьбе муниципальные медицинские учреждения проигрывают частным // Актуальные проблемы экономики и права, 2013. № 3. С. 89-96.
3. *Селезнев В. Д., Волков С. Д.* Проблемы конкуренции в российском здравоохранении // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент», 2016. № 1. С. 112-117.
4. *Закирова С. А.* К сущности рыночной конкуренции в медицине // Здравоохранение Российской Федерации, 1996. № 2. С. 11-16.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ НЕЙРОСПИДА В ПРАКТИКЕ НЕВРОЛОГА

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

¹*Романенкова Юлия Сергеевна / Romanenkova Yuliya Sergeevna – студент;*

²*Кузьмина Татьяна Игоревна / Kuzminova Tatiana Igorevna – студент;*

³*Кызымко Мария Игоревна / Kuzymko Mariya Igorevna – студент,
лечебный факультет,*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва*

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

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

Введение

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

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

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

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

Основные симптомы нейроСПИДа

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

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

Первичный нейроСПИД

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

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

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

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

Вторичный нейроСПИД

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

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

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

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

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

Диагностика

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

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

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

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

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

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

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

Лечение

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

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

2) Симптоматическая терапия психических, неврологических и психоневрологических расстройств.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Литература

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

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ЧИСТОТА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА СУХОГО ЭКСТРАКТА ИЗ НАДЗЕМНЫХ ЧАСТЕЙ PADUS GRAYNAE MAXIM

Исмаилов И. З.¹, Кравцов А. А.²

¹Исмаилов Исабек Зайлидинович / Ismailov Isabek Zailidinovich - кандидат фармацевтических наук,
доцент,

кафедра базисной и клинической фармакологии,

Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева;

²Кравцов Алексей Анатольевич / Kravcov Aleksej Anatol'evich – кандидат медицинских наук,
Научно-профилактическое объединение «Профилактическая медицина»,

руководитель,

Республиканский научно-практический центр инфекционного контроля,

г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: на всех этапах от производства лекарственных средств до потребителя необходимо оценивать вероятность риска производства некачественных лекарственных средств и совершенствовать систему контроля, добиваясь обеспечения их качества. Безопасность лекарственного средства напрямую зависит от микробиологических показателей. В статье представлены результаты изучения микробиологической чистоты сухого экстракта из надземных частей *Padus Graynae Maxim* в соответствии ОФС 42-0067-07 Государственной Фармакопеи РФ XII изд.

Ключевые слова: лекарственные средства, контроль качества, безопасность, микробиологическая чистота, фитопрепараты, *Padus Graynae Maxim*.

Основой для получения фитопрепаратов являются лекарственные растения, которые относятся к сырью, наиболее загрязненному различными микроорганизмами, и могут являться переносчиками различных бактерий, грибов и вирусов, а также загрязнений от животных и насекомых. При этом микробной контаминации может подвергаться не только лекарственное растительное сырье, но и почти все субстанции, и готовые лекарственные формы.

На современном этапе развития фармацевтического производства, обязательным является соблюдение правил надлежащей производственной практики (GMP), что приводит к ужесточению подходов контроля качества субстанций и лекарственных препаратов. В фармацевтической отрасли существует система обеспечения качества лекарственных средств и одним из наиболее важных параметров, характеризующих качество любой субстанций и лекарственных форм, является его микробиологическая чистота [1, 57-59].

Следовательно, при разработке лекарственных средств и в особенности растительного происхождения, необходимым условием является оценка микробиологических рисков. При этом, учитывая прямую зависимость между безопасностью лекарственного средства и микробиологическими показателями его контаминации, необходимо жестко контролировать качество микробиологических испытаний, которые должны быть максимально точными и надежными [2].

Цель исследования: оценка микробиологической чистоты сухого экстракта *Padus Graynae Maxim*.

Материалы и методы. Объектом изучения являлся сухой экстракт из надземных частей *Padus Graynae Maxim*, полученный методом лиофильной сушки [3, 100-102].

Используемые питательные среды для микробиологического исследования [4].

Среда № 1 - для выращивания аэробных бактерий, сухая, «HIMEDIA», Индия.

Среда № 2 (агар Сабуро с глюкозой и антибиотиками) - для выращивания дрожжевых и плесневых грибов, сухая, «HIMEDIA», Индия.

Среда № 3 для обогащения для энтеробактерий, сухая, «HIMEDIA», Индия.

Среда № 4 - для выделения энтеробактерий, сухая, «HIMEDIA», Индия.

Среда № 8 - для выращивания бактерий, «HIMEDIA», Индия.

Среда № 10 - для выделения золотистого стафилококка, сухая, «HIMEDIA», Индия.

Среда № 11 - для предварительного обогащения энтеробактерий, сухая, «HIMEDIA», Индия.

Среда № 12 - для выделения сальмонелл, сухая, «HIMEDIA», Индия.

Среда № 13 - для идентификации сальмонелл, сухая, «HIMEDIA», Индия.

Среда № 14 - для идентификации E. coli, сухая, «HIMEDIA», Индия.

Изучение микробиологической чистоты сухого экстракта Padus Graynae Maxim проводилось в соответствии с требованиями к микробиологической чистоте лекарственных препаратов и субстанций, описанных в ОФС 42-0067-07 Государственной Фармакопеи РФ XII изд. [5, с. 163].

Так нестерильные формы лекарственных средств (субстанции, различные лекарственные формы препаратов для приема внутрь - таблетки, капсулы, гранулы, растворы, суспензии, сиропы и др., а также вспомогательные вещества) могут быть загрязнены различными микроорганизмами. При этом допускается наличие лимитированного количества микроорганизмов, при отсутствии определенных видов бактерий, представляющих эпидемиологическую опасность для здоровья человека.

Согласно Государственной Фармакопеи XII изд., лекарственные средства растительного происхождения в зависимости от способа применения разделяются на категории 3 и 4. Для них установлены пределы допустимых микробиологических норм определенных групп микроорганизмов, такие как: общее число бактерий (ОЧБ) и общее число грибов (ОЧГ), а также наличие Escherichia coli, Salmonella и энтеробактерии [5, с. 163].

Соответственно данной классификации, сухой экстракт из надземных частей Padus Graynae Maxim относится к категории 3.2 – Субстанции природного происхождения для производства нестерильных лекарственных препаратов (табл. 1).

Таблица 1. Требования к микробиологической чистоте субстанций и вспомогательных веществ для производства лекарственных препаратов

Субстанции, вспомогательные вещества	Рекомендуемые требования
Категория 3.2. Субстанции природного происхождения (растительного, животного или минерального) для производства нестерильных лекарственных препаратов	• Общее число аэробных микроорганизмов – не более 10^4 КОЕ в 1 г или в 1 мл. • Общее число грибов – не более 10^2 КОЕ в 1 г или в 1 мл. • Отсутствие Escherichia coli в 1 г или в 1 мл. • Отсутствие Salmonella в 10 г или в 10 мл. • Отсутствие Pseudomonas aeruginosa в 1 г или в 1 мл. • Отсутствие Staphylococcus aureus в 1 г или в 1 мл. • Энтеробактерий – не более 10^2 КОЕ в 1 г или в 1 мл.

Экспериментальная часть. Испытание на микробиологическую чистоту включало подготовку различных образцов перед испытанием, отбор проб образцов для анализа, методы количественного определения жизнеспособных бактерий и грибов, выявление и идентификацию отдельных видов бактерий, наличие которых недопустимо или ограничено в нестерильных лекарственных средствах.

Испытание проводилось в асептических условиях, с целью предотвращения контаминацию исследуемых образцов.

Количественное определение микроорганизмов. Испытание проводилось двухслойным методом в чашках Петри. Образец в количестве 10 г растворяли в фосфатном буферном растворе pH 7.0 так, чтобы конечный объем раствора составлял 100 мл.

Определение количества аэробных бактерий. Из приготовленного раствора вносили по 1 мл в каждую из двух пробирок с 4 мл среды № 1 охлажденной до температуры 45°C .

Быстро перемешивали содержимое пробирки и переносили в чашку Петри, содержащую 20 мл застывшей питательной среды № 1. Вращательными движениями чашки равномерно распределяли верхний слой среды. После застывания среды чашки переворачивали и инкубировали в течение 5 суток при температуре 35⁰С. Через 48 ч и окончательно через 5 суток подсчитывали число колоний на двух чашках, находя среднее значение, умножали его на показатель разведения, и вычисляли число бактерий в 1 г образца.

Определение общего числа грибов. Испытание проводили двуслойным агаровым методом, описанным выше, используя среду № 2. Посевы инкубировали в течение 5 суток при температуре 22⁰С. Через 72 часа и окончательно через 5 суток подсчитывали общее число колоний дрожжевых и плесневых грибов на двух чашках, находят среднее значение, умножали его на показатель разведения, т.е. на 10, и вычисляли число грибов в 1г образца.

Выделение и идентификация семейства Enterobacteriaceae. Образец в количестве 10 г вносили в 100 мл среды № 11, перемешивали и инкубировали в течение 2 ч. После инкубации содержимое флакона (гомогенат А) перемешивали и переносили 10 мл в 100 мл среды № 3. Посев инкубировали в течение 18-48 ч. При появлении роста делали пересев на плотную среду № 4, инкубировали в течение 18-24 ч. Появление на среде колоний грамотрицательных палочек являлось свидетельством того, что исследуемый образец был контаминирован бактериями.

Количественное определение: Использовали 3 пробирки с 9 мл среды № 3. Гомогенат А в количестве 1 мл (соответствовал 0,1 г образца) вносили в первую пробирку, тщательно перемешивали и переносили 1 мл (соответствует 0,01 г образца) во вторую пробирку, снова перемешивали и переносили 1 мл (соответствует 0,001 г образца) в третью пробирку, меняя пипетку после каждого шага. Посевы инкубировали в течение 24-48 ч. В случае роста, для подтверждения наличия энтеробактерий делали пересев петлей на плотную среду № 4 и инкубировали чашки Петри в течение 18-24 часов. Появление на плотной среде колоний грамотрицательных палочек говорило о положительном тесте, отсутствие роста колоний об отрицательном тесте. Наиболее вероятное количество энтеробактерий и других грамотрицательных микроорганизмов в 1 г образца определяли по таблице 2.

Таблица 2. Определение количества энтеробактерий и других грамотрицательных бактерий в образце

Соответствующее количество испытуемого образца			Наиболее вероятное количество бактерий в 1 г образца
0,1 г	0,01 г	0,001 г	
1 мл гомогената 1	1 мл гомогената 1 в разведении 1:10	1 мл гомогената 1 в разведении 1:100	
+	+	+	Более 10 ³
+	+	-	От 10 ² до 10 ³
+	-	-	От 10 ¹ до 10 ²
-	-	-	Менее 10 ¹

Обозначения: (+) - положительный тест; (-) - отрицательный тест.

Выявление Escherichia coli. Исследуемый образец, разведенный стерильным буферным раствором 1:10, переносили в количестве 10 мл (соответствует 1 г) в 100 мл жидкой питательной среды № 8, перемешивали и инкубировали в течение 18-48 часов. Затем 1 мл содержимого флакона переносили в 10 мл среды № 3. Посевы инкубировали в течение 18-24 часов. При наличии роста, в случае равномерного помутнения среды в пробирках, делали пересев на среду № 4. Посевы инкубировали в течение 18-24 ч. На среде № 4 E. coli образовывали - малиновые колонии с металлическим блеском, окруженные малиновыми зонами, неслизистые. Подозрительные на принадлежность к E. coli колонии на плотных средах микроскопировали. При обнаружении в мазках

грамотрицательных палочек отдельные колонии отсеивали на скошенную в пробирках среду № 1 и инкубировали в течение 18-24 ч.

Для подтверждения результатов использовали биохимические тесты. Из пробирок с чистой культурой делали пересевы на агар Симмонса и соево-казеиновый бульон (среда № 15), а также проводили тест на наличие фермента цитохромоксидазы. Через 18-24 часов инкубации отмечали бактериальный рост или его отсутствие на агаре Симмонса (среда № 14). Утилизацию цитрата определяли по смещению рН-среды в щелочную сторону (изменению цвета среды из зеленого в синий). Наличие индола определяли по появлению красного кольца на поверхности соево-казеинового бульона при добавлении реактива Ковача.

Если в образце обнаруживали грамотрицательные неспорообразующие палочки, не обладающие ферментом цитохромоксидаза, не утилизирующие цитрат натрия и образующие индол, считали, что лекарственное средство загрязнено *E.coli*.

Количественное определение *E.coli*. Количественное определение *E.coli* проводили таким же образом, как количественное определение других энтеробактерий, делая пересев из гомогената А в пробирки со средой № 3. В случае равномерного помутнения среды в пробирках для подтверждения наличия *E.coli* из каждой пробирки делали пересев петлей на плотную среду № 4. Посевы инкубировали в течение 18-24 часов. Появление на средах характерных для *E.coli* колоний грамотрицательных палочек являлось положительным тестом, отсутствие роста этих колоний - отрицательным тестом. Наиболее вероятное количество клеток *E.coli* в 1 г образца определяли по таблице 1.

Выявление бактерий рода *Salmonella*. В начале 10,0 г исследуемого образца переносили в 100 мл среды № 8, перемешивали и инкубировали в течение 18-24 ч. При наличии роста 1 мл после перемешивания переносили в 10 мл среды № 12 и инкубировали в течение 16-24 часов. Затем делали пересев петлей на Висмут-сульфит агар и инкубировали в течение 24-48 ч. На Висмут-сульфит агаре бактерии из рода *Salmonella* образовывали черные колонии с характерным металлическим блеском, при этом участок среды под колонией окрашивался в черный цвет.

Колонии, подозрительные на принадлежность к роду *Salmonella*, микроскопировали. При обнаружении в мазках грамотрицательных палочек, 2-3 характерные колонии (каждую отдельно) пересевали на трехсахарный агар с солями железа (среда № 13), нанося большое количество культуры петлей сначала на скошенную часть агара, а потом уколом в столбик, не касаясь дна пробирки. Через 24 часа инкубации, в столбике питательной среды отмечали изменение цвета из красного в желтый. Почернение среды свидетельствовало об образовании сероводорода - типичном признаке видов рода *Salmonella*. Параллельно ставили тест на наличие фермента «цитохромоксидаза», используя чистую культуру со скошенного агара среды № 1. Если требовалось дополнительное подтверждение, использовали подходящие биохимические и серологические тесты.

Если в образце обнаруживали грамотрицательные неспорообразующие палочки, не обладающие ферментом «цитохромоксидазой», не ферментирующие сахарозу и лактозу и выделяющие сероводород, считали, что лекарственное средство было загрязнено бактериями рода *Salmonella*.

Выявление *Staphylococcus aureus*. Исследуемый образец, разведенный стерильным буферным раствором 1:10, переносили в количестве 10 мл (соответствует 1 г) в 100 мл жидкой питательной среды № 8, перемешивали и инкубировали в течение 24-48 часов. При наличии роста пересевали петлей на среду № 10 и инкубировали в течение 24-48 часов. Золотисто-желтые колонии, окруженные желтыми зонами, на среде № 10 свидетельствовали о наличии *S.aureus*.

Для идентификации использовали реакцию плазмокоагуляции с чистой культурой стафилококка, отсеченной на среду № 1.

Если в образце обнаруживали грамположительные кокки, ферментирующие маннит (среда № 10), обладающие ферментом коагулаза, ли, что лекарственное средство загрязнено *S.aureus*.

Результаты изучения микробиологической чистоты сухого экстракта *Padus Graynae Maxim* представлены в таблице 3.

Таблица 3. Результаты исследования микробиологической чистоты сухого экстракта *Padus Graynae Maxim*

Требования НД	Результаты испытаний
Общее число аэробных бактерий не более 10^4 КОЕ/г (колонии образующие единицы в 1 грамме)	Менее 1×10^1 КОЕ/г
Общее число грибов не более 10^2 КОЕ/г	Менее 1×10^1 КОЕ/г
Отсутствие <i>Escherichia coli</i> в 1 г.	Не обнаружено
Энтеробактерий, устойчивых к желчи, не более 10^2 КОЕ в 1 г	Не обнаружено
Отсутствие <i>Salmonella</i> в 10 г	Не обнаружено
Отсутствие <i>Pseudomonas aeruginosa</i> в 1 г	Не обнаружено
<i>Staphylococcus aureus</i> в 1 г	Не обнаружено

Таким образом, показатели микробиологической чистоты сухого экстракта *Padus Graynae Maxim* соответствуют требованиями ОФС 42-0067-07 Государственной Фармакопеи РФ XII изд. и могут быть использованы для обеспечения качества субстанции – сухого экстракта *Padus Graynae Maxim* для изготовления нестерильных форм лекарственных средств для приема внутрь.

Литература

1. Арзамасцев А. П., Титова А. В. Особенности системы стандартизации субстанций в условиях рыночной экономики // Ремедиум. Москва, 2006. № 9. С. 57-59.
2. Гунар О. В. Методологические основы совершенствования системы микробиологического контроля качества лекарственных средств: Автореф. дисс. ... докт. фарм. наук. Пермь, 2009. 48 с.
3. Разработка технологии получения сухого экстракта *Padus Grayanae Maxim* // Наука, техника и образование, 2016. № 10 (28). С. 100-102.
4. Каталог «HIMEDIA». Сухие питательные среды и добавки, 2003. Mumbai, Индия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.himedialabs.ru/2-uncategorised/> (дата обращения: 30.12.2016).
5. Государственная Фармакопея XII изд., Т. 2. М.: НЦЭСМП, 2008. С. 163.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОРГАНИЗАЦИЯ ПСИХОЛОГО-КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ С УЧАЩИМИСЯ

Клычева З. П.

*Клычева Зульфия Полатовна / Klicheva Zulfiya Polatovna – кандидат психологических наук, доцент,
кафедра педагогики и психологии, факультета педагогики,
Нукусский государственный педагогический институт им. Ажинияза,
г. Нукус, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье представлены актуальные проблемы современных достижений психологии в области практической психологической коррекции: психологическая коррекция личности, основные направления психологической службы, организация психолого-коррекционной работы с учащимися.

Ключевые слова: практический психолог, психологическая коррекция, личность.

Одним из важнейших средств реализации задач, стоящих перед средним профессиональным образованием, является организация работы психологической службы среднего профессионального образовательного учреждения. Она призвана оказывать систематическую психолого-педагогическую, социально-психологическую, профориентационную и комплексную психолого-диагностическую и психолого-коррекционную и консультативную помощь, как учащимся, так и преподавателям и руководителям среднего профессионального образовательного учреждения.

Основной задачей психологической службы в среднем профессиональном учреждении является обеспечение условий, способствующих полноценному психическому личностному развитию каждого учащегося. Основные направления психологической службы – это психопрофилактика, психодиагностика, развитие и психокоррекция, психологическое консультирование. Все эти направления в работе практического психолога тесно взаимосвязаны, они как бы вытекают один из другого и определяют содержание деятельности психологической службы.

Психодиагностика направлена на углубленное психолого-педагогическое изучение учащихся на протяжении обучения, выявления индивидуальных особенностей, определение причин нарушений в обучении и поведении.

Задачи развивающих и коррекционных направлений определяются ориентацией психологической службы на обеспечение соответствия развития учащегося возрастным нормативам, помощи педагогическим коллективам в индивидуализации обучения и воспитания учащихся, развития их способностей, становлении личности [2, с. 12].

Понятие решения о психологической коррекции путей ее осуществления определяется представлением психолога о содержании своей коррекционной работы.

Психологическая коррекция – это обоснованное воздействие психолога на дискретные характеристики внутреннего мира человека, т. е. психолог, имеет дело с конкретными представлениями желаний, переживаний, познавательных процессов и действий человека. Воздействие осуществляется на основе теоретического представления о норме осуществления действий, о норме содержания переживаний, о норме целеполагания в том или ином конкретном возрастном периоде.

Практический психолог пользуется психодиагностической информацией для сопоставления ее с теоретическими данными о закономерностях возрастного развития и составляет программу коррекционной работы с конкретным человеком или группой людей. Другими словами, психолог, занимающийся коррекцией, работает по следующей схеме: а) что есть? б) что должно быть? в) что должно быть, чтоб стало должное?

Основной научной категорией, направляющей решение этого вопроса, является категория нормы психического развития, которая позволяет обосновать системный переход к работе практического психолога.

Выделяют следующие уровни нормы психического развития: нейропсихологический, общепсихологический, возрастно-психологический. На нейропсихологическом уровне практический психолог, анализируя психодиагностические данные, может сделать заключение о мозговой организации мозга, о локальных поражениях мозга и основных принципах локализации функций позволяет выбрать адекватные средства и способы воздействия в коррекционной работе [1, с. 7].

Общепсихологический уровень анализа содержания нормы психического развития предполагает использование данных об основных закономерностях и механизмах функционирования внутреннего мира человека. Возрастно-психологический уровень анализа содержания нормы психологического развития позволяют конкретизировать общепсихологические данные и индивидуализировать их изучения практическим психологом.

Как показывает практика, большое значение имеют общепсихологические знания о строении активности человека, о строении разных видов активности – деятельности и основных единиц деятельности – действий.

Эти знания важны как для самого психолога, так и для клиента, так как клиент во взаимодействии с психологом имеет дело с такими понятиями, как результат своего действия или деятельности, как план своего действия, как средства и способы его выполнения, и другими компонентами структуры деятельности. В большинстве случаев клиент ориентирован на конкретный желаемый результат общения с психологом, на изменения его чувств, мыслей, желаний.

Литература

1. *Адилова Т.* Психокоррекция. Учебное пособие. Ташкент, 2006. 66 с.
2. *Махмудова Д.* Психокоррекция асослари. Учебное пособие. Ташкент, 2011. 124 с.

ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ

Савчук Д. А.

*Савчук Дмитрий Александрович / Savchuk Dmitriy Alexandrovich - кандидат социологических наук,
докторант,*

*кафедра международных отношений, истории и политологии,
Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург*

Аннотация: в статье рассмотрены основные проблемы в кадровой политике органов государственной власти и управления в отношении формирования кадрового потенциала. Также автором выделены факторы, оказывающие прямое и косвенное влияние на формирование и развитие кадрового потенциала государственной службы, являющиеся системообразующими в ходе данного процесса и не зависящие от системы управления – факторы социальной среды (макросреды и микросреды), отражающиеся, главным образом, на состоянии его профессионализации.

Ключевые слова: государственная служба, управление персоналом, социальные технологии в кадровом управлении.

Для успешной реализации государственных стратегий социально-экономического развития страны необходим компактный, профессиональный, высококвалифицированный кадровый состав государственной службы, способный быстро и эффективно действовать в нестабильных современных условиях.

Современной государственной гражданской службе не хватает сильной кадровой политики, направленной не только на подбор персонала и его обучение, но также на создание четкой системы мотивации труда и стимулов к достижению высоких результатов деятельности, поддержание высокого уровня организационной культуры. Для улучшения сложившейся негативной тенденции важно, в первую очередь, создать эффективную систему управления кадрами государственной службы и построить действующий механизм стимулов и мотиваций для государственных служащих. Для реализации данных задач разрабатываются и внедряются в систему кадрового управления государственной службы социальные технологии, направленные на повышение профессиональной подготовки управленческих кадров, а также формирование и регулирование управленческого резерва государственной службы, одновременно с этим прогнозируя перспективу формирования кадрового потенциала.

В современной научной литературе профессионализм в системе управления рассматривают в качестве одной из разновидностей социального поведения человека, а профессионализм в системе государственного управления проявляется в достижении общественных целей через реализацию профессиональных функций [2] и зависит от степени развития профессиональных и личностных качеств человека [3].

Таким образом, недостаточно проводить реформы только лишь в сфере кадрового управления государственной службы. Формирование кадрового потенциала государственной службы происходит в социальной среде, которую можно представить в виде совокупности объективных факторов, оказывающих влияние на формирование и поведение личности [4]. Различают социальную макросреду и микросреду

Социальная среда с ее многоплановой структурой представляет собой объективное основание социализации и при этом является главным системообразующим фактором этого процесса. К.О. Магомедов определяет социальную среду государственных служащих как их ближайшее окружение, сферу их социальных связей и отношений, вовлеченные в них непосредственно или опосредованно через формы разделения труда и систему распределения [1, с. 77].

На формирование кадрового потенциала оказывают непосредственное влияние не только внутренние, но и внешние факторы:

- Показатели экономического и социально-демографического развития страны, характеризующие состав и интенсивность движения кадров как внутри системы госслужбы, так и за ее пределами.

- Государственная система подготовки специалистов, которая должна отвечать принципу доступности.

- Состояние рынка труда, особенно молодых специалистов.

- Нравственно-культурные факторы. Социальные ценности и нормы поведения, которые вырабатываются в обществе, с одной стороны регламентируют действия государственных служащих, а с другой обуславливают нравственную составляющую в управлении кадрами.

- Престиж государственной службы в обществе.

- Достижения научно-технического прогресса. С их развитием необходимо освоение новых современных технологий, что требует постоянного обновления знаний и навыков государственных служащих.

Качество проводимых реформ, эффективная реализация управленческих решений, направленных на развитие и модернизацию жизни российского общества, напрямую зависит как от самой системы управления, так и от качества человеческих ресурсов в ней.

Литература

1. *Магомедов К. О.* Социология государственной службы. М., 2000.
2. *Парсонс Т.* Профессии и социальная структура. М., 1989.
3. *Шрейдер Р. В.* Уровень профессионализации как фактор, определяющий структуру профессионально важных качеств // Проблемы системогенеза деятельности. Ярославль, 1960.
4. Энциклопедический словарь / Под общей ред. Г. В. Осипова. М., 1995. С. 764.



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»



**153008. Россия. г. Иваново
ул. Лежневская, д. 55, 4 эт.**



**+7(910)690-15-09 (МТС)
+7(920)351-75-15(Мегафон)
+7(961)245-79-19(Билайн)**



**INTERNATIONAL STANDARD
SERIAL NUMBER 2414-5718**