



НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ

2017
№ 5(16)



ISSN (print) 2414-5718

ISSN (online) 2541-7789



НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

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

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

EMAIL: [INFO@P8N.RU](mailto:info@p8n.ru)

 РОСКОМНАДЗОР
СВИДЕТЕЛЬСТВО ПИ № ФС 77-63295

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

Наука и образование

сегодня

№ 5 (16), 2017

Москва
2017



Наука и образование сегодня

№ 5 (16), 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:
03.05.2017
Дата выхода в свет:
05.05.2017

Формат 70x100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 9,26
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 1180

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), *Акбулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. 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), *Жамулинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Киквидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Кованёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геоинформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трегуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хистухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цицлян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чикадзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамилина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шаринов 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: info@98n.ru

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

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	6
<i>Актаев Е.К., Абдула Ж., Омарова А., Сыдыкбекова Б. ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЗОЛОТА И СЕРЕБРА МЕТОДОМ РАДИАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ.....</i>	<i>6</i>
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	10
<i>Пересветова Ю.Е., Ткачева Т.А. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МОДИФИКАЦИИ ХЛОПКОВОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ НА ЕЁ СОРБЦИОННЫЕ СВОЙСТВА</i>	<i>10</i>
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	12
<i>Зорина С.С., Макаров Л.М. МОДУЛЬ ДИЭЛЬКОМЕТРИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ВЛАЖНОСТИ БИОТКАНИ</i>	<i>12</i>
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	14
<i>Ержан Э.А., Атанов С.К. ПЕРЕДАЧА КРИПТОГРАФИЧЕСКИ ЗАЩИЩЕННЫХ SMS-СООБЩЕНИЙ МЕЖДУ УСТРОЙСТВАМИ НА БАЗЕ ОС ANDROID</i>	<i>14</i>
<i>Kaliyeva J.E., Sherkhanova M.M. INVESTIGATION OF THE PROPERTIES OF CLAY OF KULANTOBINSKY (ALMATY REGION) AND SOYUZNOE (AKTYUBINSK REGION) DEPOSITS IN THEIR FITNESS FOR THE PRODUCTION OF WALL CERAMICS</i>	<i>20</i>
<i>Пердофориди К.С. ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛА ERP-СИСТЕМЫ MICROSOFT DYNAMICS AX 2012 В УСЛОВИЯХ РАБОТЫ МОРСКОГО ПОРТА</i>	<i>23</i>
<i>Хисматуллина В.Т. СТРУКТУРИРОВАННЫЙ СВЕТ В KINECT</i>	<i>25</i>
<i>Семенченко И.Ю., Медведева М.С. ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ МАГНИЕВЫХ ДЕТАЛЕЙ</i>	<i>26</i>
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	28
<i>Корзоватых Ж.М., Иниакова Т.А. ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ ХЛЕБОПЕКАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....</i>	<i>28</i>
<i>Климова А.Д. МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА ВО ВРЕМЯ КРИЗИСА</i>	<i>30</i>
<i>Мастанова Л.М. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫМИ СРЕДСТВАМИ ОРГАНИЗАЦИИ</i>	<i>32</i>
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	35
<i>Лазарев В.А., Савченко Е.А. СПЕЦИФИКА РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТОВ И ИХ ПЕРЕВОДОВ.....</i>	<i>35</i>
<i>Абдуллаева Д.Б. НОВЕЛЛА КАК ЖАНР ЛИТЕРАТУРЫ.....</i>	<i>37</i>
<i>Маматкулова Б.Р. КОНЦЕПТ «ОГНЯ» И ПРОЦЕСС ЕГО ИЗУЧЕНИЯ В ИСТОРИИ.....</i>	<i>39</i>
<i>Bazarova L.B. LEARNING FOREIGN LANGUAGE THROUGH READING</i>	<i>40</i>
<i>Rahmonova K.T. SELF STUDY IS A DISCOVERY OF EFFECTIVE LANGUAGE LEARNING STRATEGY.....</i>	<i>42</i>
<i>Karimova Z.A. PHRASEOLOGY AS A BRANCH OF LINGUISTIC SCIENCE.....</i>	<i>43</i>

<i>Бурцев И.И.</i> ПРАГМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕКСИКИ В ЦИТАТАХ МАО ЦЗЭДУНА ОБ ОБРАЗОВАНИИ	44
<i>Медведев Ф.В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧЕРНОГО ЦВЕТА В РЕКЛАМЕ И ЕГО ПОДСОЗНАТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОТРЕБИТЕЛЯ.....	45
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	49
<i>Зотова И.В., Литвиненко С.Л.</i> ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СВЯЗНОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ НАГЛЯДНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ.....	49
<i>Ганиева Л.М.</i> СПЕКТАКЛИ РЕЖИССЁРА Г. НАЖИДОВОЙ В ГОСУДАРСТВЕННОМ ТЕАТРЕ МУЗЫКАЛЬНОЙ КОМЕДИИ (ОПЕРЕТТЫ) УЗБЕКИСТАНА	52
<i>Зотова И.В., Мааль А.М.</i> ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ДОУ	53
<i>Веремеева И.Ф., Пепеляева С.Н.</i> ONLINE ОБУЧЕНИЕ КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ	56
<i>Беспалько А.Н.</i> ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	58
<i>Дзугаева З.Р., Рожобов Р.Р.</i> ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЩЕНИЙ СОВРЕМЕННОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	60
<i>Ковалева Ю.А., Соляник В.В.</i> РОЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» В ФОРМИРОВАНИИ ПРАВОСОЗНАНИЯ И ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ СПО	62
<i>Захаров И.М.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ РАЗДЕЛА «ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»	63
<i>Минаева В.В., Краснова Е.В.</i> РОЛЬ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ДЕТЕЙ – ИНВАЛИДОВ	65
<i>Осетрова С.А.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ НЕКОТОРЫХ ТЕМ ШКОЛЬНОГО КУРСА ХИМИИ	67
<i>Дащенко С.Н., Антонова Е.В.</i> НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	68
<i>Сулейменов А.Ж.</i> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК $LiNbO_3$ ПЕРИОДИЧЕСКИХ СТРУКТУР	73
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	76
<i>Стяжкина С.Н., Максимова Д.А., Самигуллин М.В., Пузырев Н.С.</i> ВСТРЕЧАЕМОСТЬ КИСТ ПОЧЕК СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	76
<i>Стяжкина С.Н., Ахмедханов Г.Р., Гейдарова П.А., Юлдашев А.Ш.</i> ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ «РОНКОЛЕЙКИНОМ»	77

<i>Стяжкина С.Н., Быханова Т.И., Григорьева И.В.</i> ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ УРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ И ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА УРОЛОГИИ В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ	79
<i>Стяжкина С.Н., Кандакова А.М., Печникова М.В., Валиева М.Х.</i> ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ГРЫЖИ – АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ	82
<i>Попова Н.М., Поскребышева С.А., Сабирзянов А.Я.</i> МНЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ О САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИКОВ СФЕРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	84
<i>Плаченова Т.С., Халявина В.А., Зибаев С.О., Стяжкина С.Н.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С КРОВОТЕЧЕНИЕМ ИЗ ВРВП	85
<i>Оспанова Б.А., Баймуканова А.А., Бобессо А.Ж., Мешелова А.А.</i> ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ ВТОРОГО РЯДА (РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ)	89
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	92
<i>Галущенко И.Г.</i> РОЛЬ МУЗЫКАЛЬНОГО ИСКУССТВА В ФОРМИРОВАНИИ ТВОРЧЕСКОЙ ЛИЧНОСТИ.....	92
<i>Тулабоева Г.Т.</i> МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ, ПОВЫШАЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ПЕРЕВОДУ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	94
АРХИТЕКТУРА	96
<i>Самойлов К.И., Омаров К.Р.</i> МИРОВОЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ КУРОРТНЫХ ЗОН	96
<i>Исабаев Г.А., Тазетдинов З.Ф.</i> К ИННОВАЦИОННЫМ ВОПРОСАМ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ Г. АЛМАТЫ	99
<i>Салимбаева С.Е.</i> ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ВДОЛЬ ПОБЕРЕЖЬЯ Г. ДУБАЙ (ОАЭ) КАК ПРИМЕР СОЧЕТАНИЯ КАНАЛЬНОЙ И ДОРОЖНОЙ ТРАНСПОРТНЫХ ИНФРАСТРУКТУР	102
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	106
<i>Русанова Е.Е.</i> ТЕМПЕРАМЕНТ КАК ПРИРОДНАЯ ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО СТИЛЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	106
<i>Масленкова К.Е.</i> ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ОБРАЗА Я ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ	107
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	109
<i>Талалина Е.А.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОММУНИКАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ.....	109
НАУКИ О ЗЕМЛЕ.....	111
<i>Убаева А.С.</i> СОЗДАНИЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ПЛАНОВ МАСШТАБА 1:1000 ПО ДАННЫМ АЭРОФОТОСЪЕМКИ НА ТЕРРИТОРИЮ МЕСТОРОЖДЕНИЯ	111

ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЗОЛОТА И СЕРЕБРА МЕТОДОМ РАДИАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Актаев Е.К.¹, Абдула Ж.², Омарова А.³, Сыдыкбекова Б.⁴

¹Актаев Еркин Куанышбекович – кандидат физико-математических наук, доцент;

²Абдула Жамбыл – доктор технических наук, профессор;

³Омарова Алия – магистр физики;

⁴Сыдыкбекова Балжан – магистрант,
кафедра стандартизации и физики,

Таразский инновационно-гуманитарный университет,
г. Тараз, Республика Казахстан

Аннотация: показана принципиальная возможность извлечения золота и серебра из упорных золотосодержащих материалов с использованием электронно-лучевого воздействия в кислотно-солевой среде за счет образования активного хлора в объеме пульпы.

Ключевые слова: обогащение измельченной руды, гидрометаллургическое цианистое извлечение золота, раствор, полумерная смола, тиомочевинная десорбция золота, электролитическое осаждение, углеволокнистый катод.

УДК 539.104;548.58

Исследования проводили с целью установления принципиальной возможности извлечения благородных металлов из упорных золотосодержащих материалов.

В качестве исходного материала была взята проба руды Бакырчикского месторождения. Руды этого месторождения относятся к упорным плохо поддающимся вскрытию различными выщелачивающими реагентами, в том числе и цианидом натрия. Упорность данной золотосодержащей руды связана с тем, что золото представлено в ассоциации с пиритом арсенопиритом. Сложность выщелачивания обусловлена также тонкой вкрапленностью золота в минералах.

Извлечение золота из руд традиционно включает следующие операции: обогащение измельченной руды, гидрометаллургическое цианистое извлечение золота в раствор, сорбция на полумерной смоле, тиомочевинная десорбция золота, электролитическое осаждение его на углеволокнистом катоде. Классическая схема является многоступенчатой, требует значительных капитальных и эксплуатационных затрат с использованием токсичных реагентов.

Одним из методов, позволяющих сократить количество операций, снизить себестоимость получения золота, мог бы стать способ прямого электронно-лучевого воздействия на золотосодержащий материал с последующим использованием нетоксичных выщелачивающих соединений.

Разрабатываемый метод в отличие от вышеперечисленных является в достаточной мере универсальным и обладает комбинированным воздействием на микроуровне – просходят атомарные и молекулярные превращения в твердой и жидкой фазах обрабатываемого материала (пучок электронов воздействует на электроны как внешних, так и внутренних энергетических уровней).

Электронно-лучевое воздействие используется в настоящее время в варианте электронно-лучевой плавки тугоплавких материалов. Электронно-лучевая плавка основана на преобразовании высокой кинетической энергии электронов в тепловую при соударении с материалом. При более мягком воздействии на упорный золотосодержащий материал электронами с низкой энергией (3-5 кэВ) на выходе можно расшатать кристаллическую решетку материала, не расплавляя его [1].

Исследуемая руда имела следующий химический состав: золото - 6,4 г/т; серебро - 0,9 г/т; оксид кремния - 61,0%; оксид алюминия - 13,0%; мышьяк - 0,4 %; медь - 0,01%; цинк - 0,01%; железо - 2,65%; сера общ - 0,35%; то есть более 74 % руды составляют оксид кремния и оксид алюминия, что свидетельствует о наличии кварцевых и алюмосиликатных образований. Сера, мышьяк и железо присутствуют в руде в форме пирита и арсенопирита. Руда относится к упорным и содержит породы с тонковкрапленным золотом. Специфическим признаком бакырчикской руды является присутствие в ней минерала шунгита, обладающего высокой сорбционной способностью по отношению к золоту, что всегда вызывает затруднение при гидрометаллургической переработке.

Методика исследований. Для проведения исследований использовали линейный ускоритель электронов марки «ЭЛВ-6». В качестве реактора был применен термостатируемый титановый стакан с внутренним диаметром 14,5 см и толщиной стенки 0,2 см, высотой 20,0 см. Материал реактора подобран, исходя из хорошей стойкости к активным выщелачивающим растворам и прозрачности для прохождения электронов.

Пульпа приготавливалась непосредственно в реакторе и перемешивалась стеклянной мешалкой (импеллер) с электроприводом. Скорость перемешивания пульпы варьировалась в пределах 200-1000 об/мин. Отбор проб производился в течение опыта стеклянным проотборником. Сверху реактор был закрыт крышкой для предотвращения уноса жидкой и газовой фаз. Для измельчения руды пользовались лабораторным истирателем с корундовыми дисками марки «ЛДИ-60 МП». Все растворы готовились на дистиллированной воде. Для приготовления растворов использовали реактивы: NaCl, HCl, NaC, CH_3COOH -все квалификации «х.ч». Степень превращения Cl^- - иона в Cl_2 , OCl^- - ион рассчитывали по результатам титрования, проведенного по методике [2].

Для активации процессов разрушения кристаллической решетки минеральных компонентов применяли электронно-лучевую обработку. Сухая измельченная руда или пульпа подвергались воздействию пучка электронов с низкой энергией – 4÷5 кэВ.

Процесс гидрохлорирования проводился непосредственно в пульпе активным хлором, полученным при воздействии электронов на кислотно-солевой раствор. Предварительно была определена возможность образования активного хлора в растворах хлорида натрия, соляной кислоты и их смеси.

Установлено, что при облучении растворов образуется активный хлор. При увеличении времени воздействия электронного пучка на смеси однонормальных растворов соляной кислоты и хлорида натрия в различных соотношениях степень превращения Cl^- - иона в активный хлор монотонно увеличивается (рис. 1), причем, с увеличением концентрации кислоты возрастает угловой коэффициент зависимости.

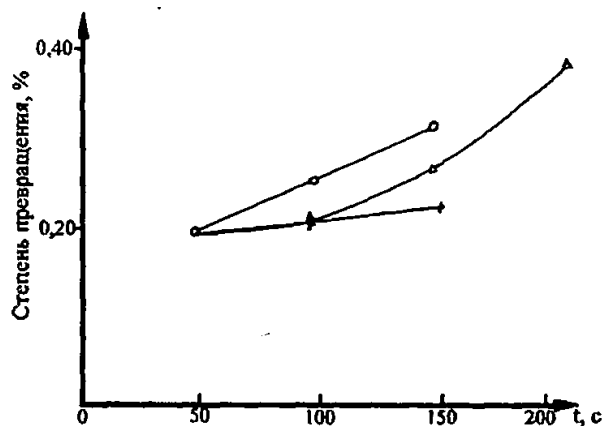


Рис. 1. Зависимость степени превращения Cl^- - иона в Cl_2 и OCl^- - ион (активный хлор) от времени
 о – отношение $HCl : NaCl = 1:3$
 - - - отношение $HCl : NaCl = 1:5$
 + - отношение $HCl : NaCl = 1:30$

Это свидетельствует о более высокой скорости образования активного хлора в кислых ($pH \ 0 \div 1$) растворах. Из вышеизложенного следует, что при электронно-лучевом воздействии образуется активный хлор в количествах, достаточных для образования хлоридных комплексных соединений золота и серебра и перехода их в жидкую фазу. Однако активный хлор взаимодействует с большинством компонентов руды, и необходимый расход его обеспечивался дополнительными дозами ускоренных электронов [4].

Исследования показали, что процесс гидрохлорирования можно проводить не в классическом варианте (когда молекулярный хлор транспортируют по хлоропроводу в реактор), а по совмещенной схеме (когда активный хлор выделяется непосредственно в объеме пульпы в кислотно-солевом растворе за счет электронно-лучевого воздействия).

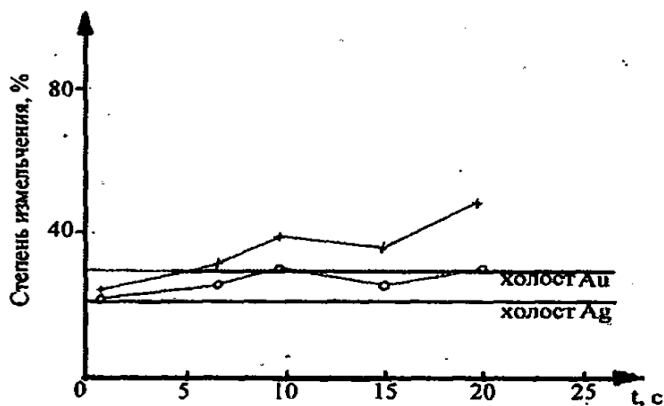


Рис. 2. Зависимость степени извлечения золота и серебра от времени облучения неизмельченной руды: + - золото; o - серебро (0,5н NaCl; 0,5н HCl)

Выщелачивание золота и серебра из исследуемой руды проводили в эквимольной смеси хлорида натрия и соляной кислоты, варьируя величину интегральной дозы, при этом электронно-лучевому воздействию подвергалась как неизмельченная, так и измельченная руда.

Анализ жидкой фазы на содержание золота и серебра проводили в физико-аналитической лаборатории атомно-адсорбционным методом.

Ранее приведены данные по извлечению благородных металлов в жидкую фазу из неизмельченной руды крупностью 0-3 мм в кислотно-солевой среде. Из рис. 2 видно, что при увеличении времени электронно-лучевого воздействия и соответственно интегральной величины дозы, в жидкую фазу переходит все большее количество благородных компонентов. Степень извлечения золота достигает 50%, а серебра 30% при времени электронно-лучевого воздействия - 20 мин. Во временном интервале 5-20 мин степень перехода серебра достигает максимальной величины, в то время как степень извлечения золота продолжает увеличиваться. Данный факт можно использовать для селективного перевода благородных компонентов руды в раствор [5].

При обработке измельченной руды (крупность - 0,074 мм) в аналогичных условиях (рис. 3) наблюдается резкое возрастание степени извлечения серебра в том интервале времени облучения, где на неизмельченной руде измельчение серебра в жидкую фазу оставалось постоянным.

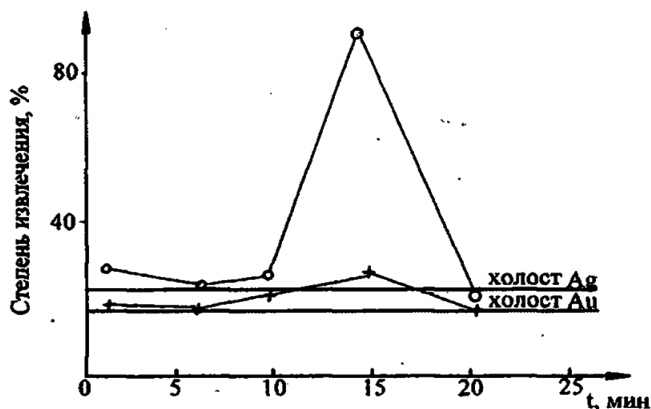


Рис. 3. Зависимость степени извлечения золота и серебра в жидкую фазу от времени облучения измельченной руды: + - золото; o - серебро (0,5н NaCl; 0,5н HCl)

Данный факт также можно использовать при разделении золота и серебра безреагентным способом. Такое поведение серебра объясняется тем, что образование хлорида серебра протекает легче, чем образование хлорида золота (величина изобарно-изотермического потенциала хлорида серебра отрицательна). При механическом измельчении серебро становится доступным для выщелачивающих реагентов в первую очередь. Золото же в процессе измельчения из-за высокой температуры, возникающей при истирании между дисками, легко капсулируется минеральными составляющими руды. Образующиеся при этом вещества, содержащие в своем составе золото,

хуже поддаются воздействию активного хлора, чем тонкокрапленое золото, имеющееся в образце неизмельченной руды.

Технология осаждения золота и серебра из полученных растворов. Для извлечения золота и серебра из растворов, полученных после электронно-лучевого воздействия на пульпу, был использован метод цементации благородных металлов с помощью цинковой стружки.

Раствор после гидрохлорирования с использованием электронно-лучевого воздействия пропускался через сосуд – цементатор, который представлял собой колонку, где на ложное дно укладывались последовательно слои углеволокнистого материала (УВМ) и цинковой стружки. Подача раствора осуществлялась снизу вверх. Выходное отверстие цементатора было расположено перпендикулярно входному, что создавало завихрение в растворе и способствовало более полному использованию объема УВМ для осаждения золота и серебра.

После насыщения УВМ он промывался, затем извлекался из цементатора и подвергался сушке и прокаливанию. При однократном прохождении продуктивного раствора через цементатор содержание золота в жидкой фазе снижалось более чем в 6 раз до остаточной концентрации 0,2 мг/л.

Происходящие химические процессы основаны на различии в свойствах металлов – более электроотрицательный компонент (цинк) вытесняет из продуктивных растворов более электроположительные компоненты (золото, серебро).

Химизм процесса осаждения золота на УВМ заключается в следующем: при контакте цинка с УВМ в водных растворах возникает эффект гальванической пары вследствие перехода электронов цинка на слой электропроводного УВМ, в котором и происходит восстановление золота. Этот процесс следует рассматривать как окислительно-восстановительный, проходящий в объеме ватина. Осажденное золото в этом случае является катодным металлом, т.е эффект, создаваемый цементатором, аналогичен классическому электролизу.

ВЫВОДЫ 1. Показана принципиальная возможность извлечения золота и серебра из упорных золотосодержащих материалов с использованием электронно-лучевого воздействия в кислотно-солевой среде за счет образования активного хлора в объеме пульпы.

2. Установлено, что извлечение золота из неизмельченной руды крупностью 3 мм в 2 раза выше, чем при выщелачивании аналогичным образом измельченной руды крупностью - 0,074 мм.

3. Совмещение электронно-лучевого воздействия с кислотно-солевым выщелачиванием позволяет сократить время обработки руды по сравнению с традиционным методом гидрохлорирования.

4. Предложена технология получения катодного золота из кислотно-солевых растворов с использованием эффекта гальванической пары.

5. Рекомендуется обработку руды Бақырчыкского месторождения проводить в кислотно-солевым растворе при эквимольном соотношении хлорида натрия и соляной кислоты.

Список литературы

1. *Абдулаев Ж., Аршакуни В.* Применение радиационных процессов при комплексной переработке минерального сырья, Вестник Радиацион. техники. Евразия. № 3. М., 1992. С. 43-48.
2. *Лурье Ю.Ю.* Химический анализ сточных вод. М., 1966. 278 с.
3. *Столяров И.* Атомно-абсорбционная спектрометрия при анализе минерального сырья. Л., 1981. 200 с.
4. *Аршакуни Р.Г., Абдуллаев Ж.* Возможности радиационной технологии в некоторых процессах переработки минерального сырья. Вестник Радиацион.техники. Евразия. № 4-5. М., 1992. С. 48-53.
5. *Абдуллаев Ж., Мажренова Н.* «Исследование кинетики и механизма выщелачивания золотосодержащих концентратах в поле электронного облучения» Механика и моделирование технологических процессов. № 2, 1997. С. 67-72.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МОДИФИКАЦИИ ХЛОПКОВОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ НА ЕЁ СОРБЦИОННЫЕ СВОЙСТВА

Пересветова Ю.Е.¹, Ткачева Т.А.²

¹Пересветова Юлия Евгеньевна – студент;

²Ткачева Татьяна Александровна – кандидат химических наук, доцент,
химико-биологический факультет,
Оренбургский государственный университет,
г. Оренбург

Аннотация: в данной статье описывается возможность модификации (активации) хлопковой целлюлозы и влияние на сорбционные свойства последней на примере сорбции некоторых катионов из водных растворов.

Ключевые слова: сорбция, хлопковая целлюлоза, очистка воды.

Биополимеры растительного происхождения представляют интерес с точки зрения возможности использования возобновляемого сырья для разработки сорбентов, предназначенных для извлечения ионов тяжелых металлов из водных сред различной природы, в том числе, пищевых систем [1, 64]. В связи с этим целью данной работы является модификация хлопковой целлюлозы многоосновными карбоновыми кислотами для получения нового эффективного, экологически чистого сорбента.

Для достижения этой цели было проведено модифицирование хлопковой целлюлозы (ГОСТ 595-79) янтарной, молочной, яблочной, щавелевой кислотами [2, 114].

В качестве источника ионов магния (общая жёсткость) использовали водопроводную воду. В качестве источника ионов марганца и алюминия использовали растворы солей соответствующих металлов. Все реактивы квалификации ч.д.а. и х.ч.

Процесс модифицирования целлюлозы карбоновыми кислотами проводился по собственной методике как можно более насыщенными растворами кислот статическим способом при нагревании с применением концентрированной соляной кислоты в качестве катализатора.

Определение жёсткости проводилось методом комплексонометрического титрования [3, 9]. Для определения ионов Mn^{2+} и Al^{3+} был выбран спектрофотометрический метод анализа [4, 15; 5, 18].

Исследовано влияние природы карбоновой кислоты, использованной для модифицирования, на изменение сорбционных характеристик хлопковой целлюлозы (таблица 1).

Таблица 1. Влияние природы карбоновой кислоты на сорбционные характеристики хлопковой целлюлозы

Проба	Жёсткость, Ж°	Марганец, мг/дм ³	Алюминий, мкг/дм ³
Исходная проба, нефилтрованная	6,625	8,30	94,0
Филтр. через немодифицированную целлюлозу	6,20	5,34	94,0
Филтр. через целлюлозу, модифицированную:			
Яблочная кислота	5,875	0,18	29,25
Молочная кислота	5,50	0,166	90,0
Янтарная кислота	1,25	6,90	93,50
Щавелевая кислота	-	7,65	11,40

Таким образом, было установлено, что для уменьшения жёсткости воды наилучшим образом подходит целлюлоза, модифицированная янтарной кислотой; для ионов Mn^{2+} более подходящей является целлюлоза, модифицированная яблочной и молочной кислотами. В случае ионов Al^{3+} хороший результат показали образцы целлюлозы, модифицированные яблочной и щавелевой кислотами.

Делаем вывод, что хлопковая целлюлоза, при соответствующей обработке, может являться потенциальным сырьём для изготовления недорогих, экологически чистых и достаточно эффективных сорбентов тяжёлых металлов из водных сред, что актуально для современной водоподготовки во многих сферах промышленности.

Список литературы

1. *Осадченко И.М.* Хранение и переработка сельхозсырья, 2007. № 8. С. 64–65.
2. Материалы XXV Менделеевской конференции молодых учёных // Студентка 5 курса Гайнуллина А.М. Руководитель: доцент Никифорова Т.Е. Ивановский государственный химико-технологический университет // «Влияние модифицирования хлопковой целлюлозы многоосновными карбоновыми кислотами на её сорбционные свойства», 2015. С. 114.
3. ГОСТ 1954-2012. Вода питьевая. Методы определения жёсткости.
4. ГОСТ 4974-2014. Вода питьевая. Определение содержания марганца фотометрическими методами.
5. ГОСТ 18165-89. Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации алюминия.

МОДУЛЬ ДИЭЛЬКОМЕТРИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ВЛАЖНОСТИ БИОТКАНИ

Зорина С.С.¹, Макаров Л.М.²

¹Зорина Софья Сергеевна – магистрант;

²Макаров Леонид Михайлович – кандидат технических наук, профессор, кафедра конструирования и производства радиоэлектронных средств, Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, г. Санкт-Петербург

Аннотация: современная медицинская практика постоянно пополняется новыми приборами (измерителями) и аппаратами, обеспечивающими высокий уровень диагностики, терапии, в том числе и терапевтических процедур косметологического плана.

Ключевые слова: контроль параметров биосред, исследование волос с помощью диэлькометрического сенсора.

Влажность биоткани является типичной характеристикой, которая имеет эквивалентное название в радиотехнике, где широко представлены диэлектрические материалы. Используя известные теоретические основы разработки датчиков по измерению влажности диэлектрических материалов можно диагностировать три состояния биологической ткани: влажная, нормальная и сухая. На основании этих представлений проводятся исследования возможности создания биосенсора способного оценить диэлектрические свойства биологической ткани – волоса.

Конструкция биологического сенсора создается на основе известных радиоэлектронных формулировок об измерении диэлектрических свойств материалов на основе мостовой схемы. Макет исследования модели основывается на рассмотрении диэлектрических свойств конденсатора, меняющихся в зависимости от свойств диэлектрика (биоткани).

На мостовой схеме (рис. 1) представлена измерительная ячейка, где предусматривается такая конструкция конденсатора, в которой внутренняя полость позволяет вставить волос. Конструкция ячейки подсоединяется параллельно к одной из емкостей моста, что позволяет проводить измерения изменения емкости в зависимости от свойств диэлектрика. В качестве диэлектрика рассматривается волос. Благодаря диэлектрическим свойствам биологической ткани волоса рассматривается три случая: нормальное значение, пониженное и повышенное значение диэлектрической проницаемости. Значение диэлектрической проницаемости для волосистой ткани выбирается из справочной литературы [4].

Используя эти представления, рассмотрим мостовую схему и измерительную ячейку.

Конденсатор, включенный в цепь переменного тока, создает переменное сопротивление $R_C = \frac{1}{\omega C}$. Измерение емкости в данном методе сводится к измерению емкостного сопротивления. Одним из простых способов измерения сопротивления является использование мостовых схем. Этот метод основан на сравнении сопротивлений, включенных в плечи моста. Сопротивления R_1 , R_2 , R_{C0} , R_{Cx} образуют его плечи.

В диагональ моста ВД включен генератор переменного напряжения. В диагональ АС - прибор, фиксирующий наличие электрических колебаний, например, вольтметр переменного тока, телефон или гальванометр с выпрямителем.

Пологаем, что основная модель реализована по мостовой схеме измерения. Диэлектрический параметр волоса меняется. По заданию имеем влажный ($\epsilon = 63$) и сухой ($\epsilon = 163$) волос. Кроме этого следует учесть базовое значение диэлектрического параметра для нормального ($\epsilon = 113$) волоса. Рассмотрим принцип измерения на базовой модели для сухого и влажного волоса. Для сухого волоса следует принять повышенное значение диэлектрического параметра ($\epsilon_{\text{сух.вол.}} > \epsilon_{\text{норм.вол.}}$). Для влажного волоса следует принять пониженное значение диэлектрического параметра ($\epsilon_{\text{влаж.вол.}}$).

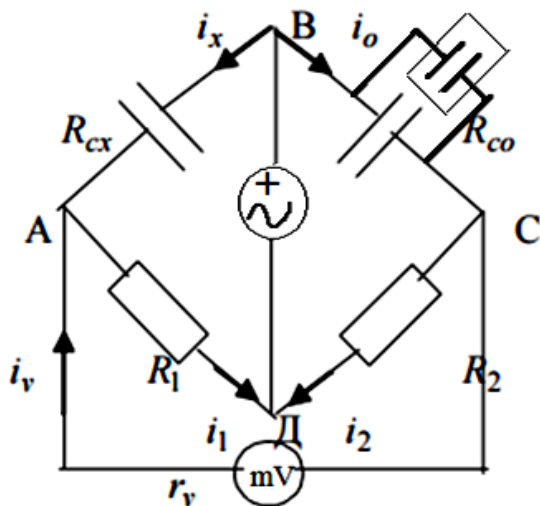


Рис. 1. Мостовая схема измерения емкостного сопротивления

Данная схема предполагает параллельное включение емкости, что позволяет отобразить эффект исследования сухого волоса (повышенное значение диэлектрического параметра), аналогично можно изменить эту схему и рассмотреть последовательное включение емкостей, что будет отражать эффект понижения диэлектрической проницаемости, а следовательно, уменьшение значения емкости. Это соответствует случаю исследования влажного волоса.

Список литературы

1. Надь Ш.Б. Диэлектрометрия. М.: «Энергия», 1976. 200 с.
2. Берлинер М.А. Измерения влажности. М.: Издательство «Энергия», 1973. 78 с.
3. Герасимов В.Г. Электротехнический справочник. В 3-х томах. М.: Энергия, 1980. Т. 1. 520 с.
4. Физический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия. Главный редактор А.М. Прохоров, 1983. 33 с.

ПЕРЕДАЧА КРИПТОГРАФИЧЕСКИ ЗАЩИЩЕННЫХ SMS-СООБЩЕНИЙ МЕЖДУ УСТРОЙСТВАМИ НА БАЗЕ ОС ANDROID

Ержан Э.А.¹, Атанов С.К.²

¹Ержан Эзимхан Арманулы – магистрант;

²Атанов Сабыржан Кубейсинович – доктор технических наук, профессор,
факультет информационных технологий, кафедра вычислительной техники и программного обеспечения,
Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева,
г. Астана, Республика Казахстан

Аннотация: в данной статье описан метод защиты SMS-сообщений и его преимущества, а также показана реализация метода под операционную систему Android, являющейся лидером среди современных операционных систем для мобильных устройств. Особенностью используемого метода является использование в нем симметричного шифра в совокупности со сжатием данных.

Ключевые слова: криптографическая защита, GSM, SMS, Android.

SMS («сервис коротких сообщений») представляет собой технологию, позволяющую осуществлять прием и передачу коротких текстовых сообщений абонентами сотовой сети с помощью мобильных устройств. Согласно данным Международного союза электросвязи в 2010 году было отправлено 6.1 триллионов SMS-сообщений [1,2] по всему миру и это число продолжает расти с каждым годом.

Сегодня значительную часть сообщений получаемых абонентами сети составляют не личные сообщения, а сообщения от различных online сервисов. В таких сообщениях зачастую передаются конфиденциальные данные. К ним данным можно отнести коды авторизации, финансовую информацию, пароли и прочее. Получение злоумышленником такой информации может привести к взлому аккаунтов, выполнению несанкционированных действий в системе, краже средств и другим потерям.

Несмотря на меры безопасности, применяемые в GSM-сетях, данные передаваемые по ним могут быть уязвимы к перехвату [7, 8]. В связи с этим шифрование SMS-сообщений может быть использовано для обеспечения большей степени защищенности данных, передаваемых через мобильные сети [3]. Кроме того, существуют готовые продукты тактического назначения, предназначенные для перехвата GSM данных [6].

Описание метода защиты сообщений

Для шифрования сообщений в данном методе используется симметричный алгоритм блочного шифрования Advanced Encryption Standard (AES)[4], созданный в 1998 г. По результатам одноименного конкурса данный алгоритм был принят правительством США как новый стандарт шифрования. Особенности данного алгоритма являются криптостойкость и простота реализации [5]. В отличие от предыдущих алгоритмов блочного шифрования AES не использует сети Фейстеля. Длина блока составляет 128 бит, а длина ключа составляет 128,192 или 256 бит в соответствии с которыми меняется и число раундов шифрования – 10, 12 и 14 соответственно.

Процесс защищенной передачи сообщений включает в себя следующие шаги (рис. 1):

1. Преобразование открытого сообщения в массив байт согласно используемой кодировке, стоит обратить внимание, что при расшифровке сообщений должна использоваться та же кодировка;
2. Инициализация шифра AES - представляет собой установку 128-битного ключа шифрования, сгенерированного из секретного слова, а так же его установку в режим шифрования;
3. Шифрование и сжатие сообщения;
4. Преобразование байтов шифр-текста в BASE64-строку;
5. Добавление в начало шифрованного сообщения служебных символов для их идентификации.



Рис. 1. Схема защищенной передачи сообщения

Расшифровка сообщений включает в себя следующие шаги (рисунок 2):

1. Удаление служебных символов;
2. Преобразование байтов BASE64-строки шифрованного сообщения в массив байтов;
3. Инициализация шифра AES - представляет собой установку 128-битного ключа шифрования, сгенерированного из секретного слова, а так же установку его в режим дешифрования;
4. Дешифрование и распаковка сообщения;
5. Преобразование байтов открытого текста в строку в соответствии с используемой кодировкой.

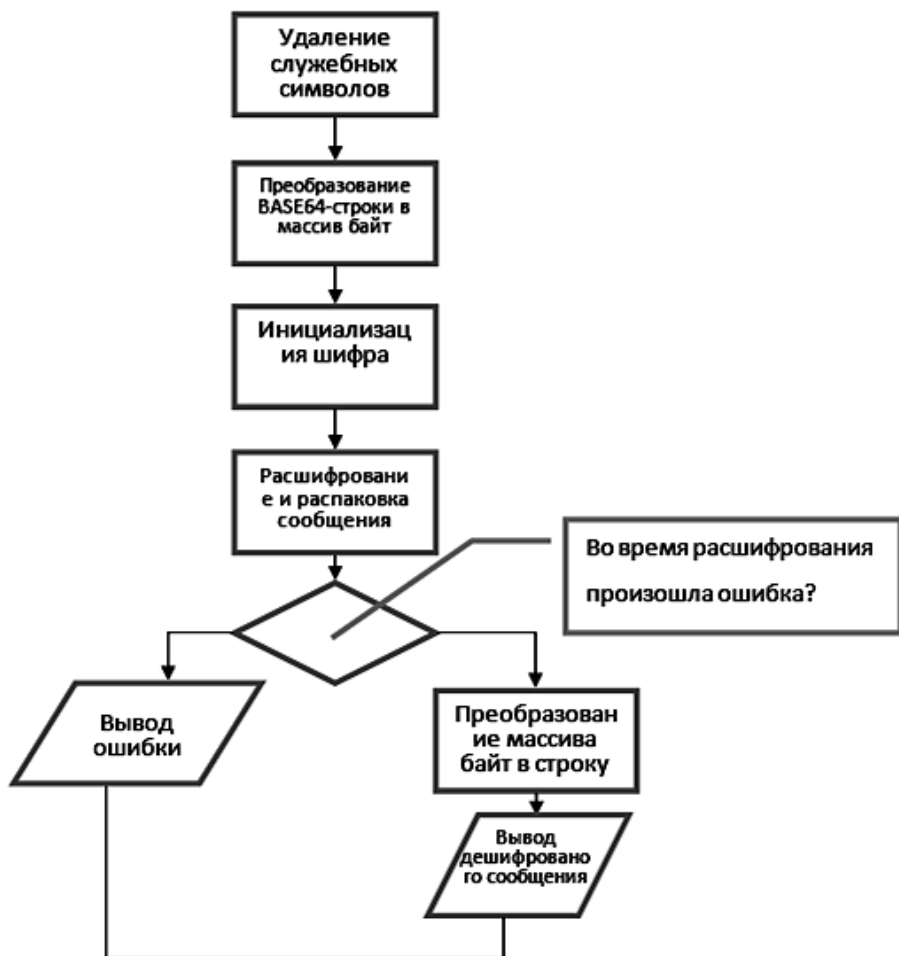


Рис. 2. Схема расшифровки зашифрованных сообщений

Реализация под ОС Android

Приложение для отправки защищенных сообщений, реализованное в рамках данной статьи, обладает следующими функциональными возможностями:

1. Просмотр списка зашифрованных сообщений.
2. Расшифровка зашифрованных сообщений.
3. Отправка зашифрованного сообщения.

Главное окно приложения (рис. 3), в нем представлен список зашифрованных SMS-сообщений, номер отправителя и дата отправки. Зашифрованные сообщения определяются по специальным служебным символам, которые добавляются в начало сообщения.



Рис. 3. Главное окно, список с зашифрованными сообщениями

По нажатию на сообщение в списке происходит переход в другое окно (рис. 4), в котором данное сообщение отображается пользователю в открытом, расшифрованном виде.

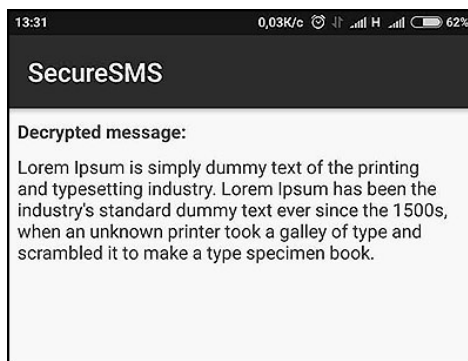


Рис. 4. Окно просмотра расшифрованного сообщения

По нажатию на кнопку с изображением конверта в правом нижнем углу происходит переход в окно отправки сообщения (рис. 5), в котором пользователь может отправить зашифрованное сообщение другому абоненту.

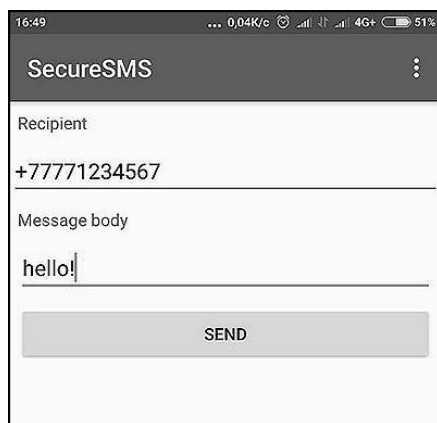


Рис. 5. Окно отправки зашифрованного сообщения

Оценка эффективности алгоритма

Для оценки эффективности алгоритма был проведен следующий эксперимент: со смартфона на базе ОС Android 6.0.1 с 8-ядерным процессором 1.9 GHz Cortex-A53 было отправлено 50 сообщений длиной в 100 символов, содержащих буквы английского и русского алфавитов. Результаты эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты эксперимента

	Степень сжатия	Время шифрования (мс)	Время сжатия(мс)	Общее время обработки (мс)
1	1.4186	0.135	0.694	0.829
2	1.3852	0.155	0.726	0.881
3	1.4609	0.15	0.464	0.614
4	1.4351	0.14	0.467	0.607
5	1.4762	0.2	0.4	0.6
6	1.4762	0.2	0.387	0.587
7	1.4015	0.205	0.352	0.557
8	1.472	0.225	0.422	0.647
9	1.3723	0.14	0.342	0.482
10	1.3759	0.17	0.512	0.682
11	1.2786	0.14	0.41	0.55
12	1.4015	0.14	0.826	0.966
13	1.3684	0.19	0.406	0.596
14	1.4275	0.14	0.349	0.489
15	1.6	0.17	0.362	0.532
16	1.3561	0.14	0.336	0.476
17	1.4015	0.155	0.403	0.558
18	1.4297	0.135	0.397	0.532
19	1.4341	0.145	0.912	1.057
20	1.3881	0.14	0.374	0.514
21	1.2786	0.14	0.4	0.54
22	1.4297	0.21	0.397	0.607
23	1.3704	0.73	0.422	1.152
24	1.2806	0.14	0.426	0.566
25	1.3066	0.21	0.326	0.536
26	1.3835	0.155	0.365	0.52
27	1.363	0.135	0.358	0.493
28	1.4427	0.14	0.502	0.642
29	1.4609	0.16	0.362	0.522
30	1.3456	0.14	0.435	0.575
31	1.3212	0.045	0.438	0.483
32	1.2606	0.04	0.301	0.341
33	1.4242	0.05	0.346	0.396
34	1.3969	0.04	0.41	0.45
35	1.3939	0.04	0.448	0.488
36	1.374	0.04	0.32	0.36
37	1.3806	0.04	0.346	0.386
38	1.6121	0.045	0.39	0.435
39	1.4091	0.045	0.333	0.378
40	1.2394	0.04	0.32	0.36
41	1.4091	0.045	0.342	0.387
42	1.5214	0.04	0.342	0.382
43	1.3481	0.105	1.101	1.206
44	1.4308	0.04	0.32	0.36
45	1.4683	0.045	0.669	0.714
46	1.4198	0.055	0.403	0.458
47	1.4688	0.06	3.283	3.343
48	1.3939	0.04	0.374	0.414
49	1.4496	0.045	0.39	0.435
50	1.4385	0.05	0.253	0.303
	1.404	0.127	0.493	0.62

Одной из особенностей реализованного алгоритма помимо шифрования является сжатие сообщений. В стандарте GSM сжатие SMS-сообщений не предусмотрено. В качестве алгоритма сжатия в данной реализации был выбран алгоритм DEFLATE, который оказался наиболее эффективным для сжатия строк небольшого размера.

Как видно из таблицы 1, средняя степень сжатия для сообщений длиной в 100 символов в среднем составляет 1.4 раза, что, в конечном счете, может положительно отразиться на стоимости отправки сообщения. Средняя скорость шифрования вместе со сжатием составила 0.62 миллисекунды, что является более чем приемлемым результатом. Такая задержка при обработке сообщений для конечного пользователя является незаметной. Следует отметить, что обратный процесс преобразования зашифрованного сжатого сообщения в исходное занимает практически такое же время.

Заключение

В данной статье описан метод защиты SMS-сообщений, а также приведено описание разработанного приложения под операционную систему Android.

В частности, были изложены алгоритмы передачи данных и проведены эксперименты. Для шифрования сообщений был использован симметричный алгоритм блочного шифрования AES (Advanced Encryption Standard), а для их сжатия был применен алгоритм DEFLATE. Эксперименты показали, что средняя степень сжатия сообщений длиной в 100 символов составляет 1.4 раза, что, в конечном счете, может положительно отразиться на стоимости отправки сообщения. Средняя скорость шифрования вместе со сжатием составила 0.62 миллисекунды.

На основе экспериментального тестирования можно сделать вывод об эффективности используемого подхода, что проявляется в скорости алгоритма, скорости шифрования, а также малом размере шифр-текста приемлемом для практического использования.

Список литературы

1. *Lai T.L.* Service quality and perceived value's impact on satisfaction, intention and usage of short message service (SMS) // *Information Systems Frontiers*, 2004. С. 353-368.
2. The World in 2010. ICT Facts and figures // International Telecommunication Union. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/material/FactsFigures2010.pdf/> (дата обращения: 17.03.2017).
3. *Pesonen Lauri.* «GSM interception» // Department of Computer Science and Engineering.
4. Helsinki University of Technology. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.tml.tkk.fi/Opinnot/Tik-110.501/1999/papers/gsminterception/netsec.html/> (дата обращения: 18.03.2017).
5. *Hans Dobbertin, Vincent Rijmen.* Advanced Encryption Standard – AES // 4th International Conference, 2004, с. 188.
6. *Daemen Joan and Vincent Rijmen.* The design of Rijndael: AES - the advanced encryption standard. // Springer Science & Business Media, 2013. с. 238.
7. *Christoph Kemetmüller.* Manipulating Mobile Devices with a Private GSM Base Station-A Case Study // INC, 2010. С. 10-12.
8. *Hulton David.* Intercepting GSM traffic // *BlackHat Briefings*, 2008. С. 2-6.

INVESTIGATION OF THE PROPERTIES OF CLAY OF KULANTOBINSKY (ALMATY REGION) AND SOYUZNOE (AKTYUBINSK REGION) DEPOSITS IN THEIR FITNESS FOR THE PRODUCTION OF WALL CERAMICS

Kaliyeva J.E.¹, Sherkhanova M.M.²

¹Kaliyeva Janar Eralievna - Ph.D., Associate Professor;

²Sherkhanova Meruyert Myrzakhankyzy - Master Student,

DEPARTMENT TECHNOLOGY OF INDUSTRIAL AND CIVIL CONSTRUCTION,

L.N. GUMILYOV EURASIAN NATIONAL UNIVERSITY,

ASTANA, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: this article is devoted to the investigation of the technological properties of the clays of the Kulantobinsky and Soyuznoe fields in order to determine their suitability for the production of wall ceramic products. Mineralogical and granulometric compositions of clays, plasticity, binding capacity of clay raw materials, as well as linear shrinkage and caking were studied.

Keywords: clay raw materials, granulometric composition, linear shrinkage, mineralogical composition, refractoriness, plasticity, binding capacity, sinterability.

At the moment, the production of building ceramic bricks focuses on improving technology, improving the quality of products and expanding the range. Improving the quality of products necessitates an increase in the production culture, stricter compliance with technological parameters for all redistribution, improved processing, rational blending by introducing various additives, including expanding the raw material base. The purpose of this work was to study the possibility of using the clays of Kulantobinsky (Almaty region) and the Union (Aktobe region) deposits in the production of wall ceramic products. The accuracy of assessing the quality of clay raw materials largely depends on the correct selection of the average sample. The selection of an average sample for physical-mechanical and ceramic studies was performed by quartering [1]. To do this, the clay was spread a thin layer on an area of 1 m², large clods were smashed with a wooden hammer, after which the clay was divided by two diagonals into four equal triangles. A sample was taken from two opposite triangles, thoroughly mixed, spread in a thin layer and divided again diagonals on four triangles. The quartering operation was repeated several times until an average sample of raw materials was obtained in the amount required for physico-mechanical research. The remaining clay was also considered averaged. The following types of clays were used in this work: Kulantobinsky (Almaty region) and Soyuznoe (Aktobe region) deposit.

Table 1. Mineral composition of clays in Almaty region

№	Name of deposit	Mineral composition					
		Montmorillonite	Mica	Kaolinite + chlorite	Quartz	Feldspar	Other minerals
1	Kulantobinsky № 1 (8,7-14,1m)	40	7	2	48±6	3±1	-
2	Kulantobinsky № 2 (8,7-15,1m)	43	5	2	46±6	4±1	-

For macroscopic description of clay raw materials, 2 samples were taken from different depths of the quarry. All samples were mixed by shoveling, and an average sample was taken from the averaged sample for macroscopic examination and evaluation of the structure and texture.

Table 2. Macroscopic description of clay raw materials

№	Name of the raw material	Color in dry condition	Structure	The presence of limestone and its distribution (Sample 10% HC1)	Content of other impurities
1	Kulantobinskaya clay Well # 1	brown	Lumpy	Weakly effervesces (+)	MnO, Fe ₂ O ₃
2	Kulantobinskaya clay Well # 2	brown	Lumpy	Rough effervescence (++)	MnO, Fe ₂ O ₃
3	Soyuznoe clay	brown	Lumpy	Rough effervescence (++)	MnO, Fe ₂ O ₃

The clay of the Kulantobinsky field of wells 1 and 2 has a color-brown, as well as the Soyuznoe field. Almaty clay: seamed raw materials of well No. 1 - with high and medium content of large inclusions, and well No. 2 - with low content (less than 1%). Inclusions mainly in the form of quartz and stony, carbonate.

By contamination with natural inclusions (less than 1%), the Soyuznoe deposit raw material belongs to the group with small quartz, carbonate, and ferruginous differences. Further, the content of sand particles was determined. The results of the analysis are presented in Table 3.

Table 3. Determination of the granulometric composition of clays according to Rutkovsky

Name of the raw material	Type of clay according to the diagram Okhotina
Kulantobinskaya clay Well # 1	loam
Kulantobinskaya clay Well # 2	clay
Soyuznoe clay	clay

According to the granulometric composition, according to the number of sandy, clayey and dusty particles in the sample of well No. 1, according to the diagram Okhotina refers to loam (the number of sand fractions is 33%, silty - 53.7%, clay - 13.6%); The clay of well No. 2 refers to clay (the amount of sand fractions - 0.5%, dusty - 1%, clay - 98.5%).

According to the diagram, Okhotin Allied clay refers to clays (sand fractions - 0.58%, dusty - 1%, clay-98.42%). Determination of the plasticity of clay raw materials was determined in accordance with the difference between the upper and lower limits of the plastic clay state, estimated by moisture [2].

The results of determining the plasticity of clays are shown in Table 4.

Table 4. Basic indicators for determining the plasticity of clays

Indicators	Values
Kulantobinskaya clay Well # 1	
The upper plasticity limit ϕ_1 (%)	23,2
The lower plasticity limit ϕ_2 (%)	12,8
Plasticity P	10,5
Classification of clay by the number of plasticity	Moderately plastic
Kulantobinskaya clay Well # 2	
The upper plasticity limit ϕ_1 (%)	29,9
The lower plasticity limit ϕ_2 (%)	16,4
Plasticity P	13,6
Classification of clay by the number of plasticity	Moderately plastic
Soyuznoe clay	
The upper plasticity limit ϕ_1 (%)	26,8
The lower plasticity limit ϕ_2 (%)	17,5
Plasticity P	9,4
Classification of clay by the number of plasticity	Moderately plastic

Tests to determine the plasticity of clay raw materials according to the plasticity number showed (Table 4) that all clays studied were calculated according to the plasticity number of 10.5; 13.6 and 9.4 refer to moderately plastic clays.

The next stage of the work was devoted to the study of the binding capacity of clay raw materials, which is expressed by the compressive strength of specimens molded in a plastic way in the form of cubes and dried in a drying cabinet at a temperature of 105°C.

To determine the binder capacity from the normal humidity test, cubes of 50 × 50 × 50 mm were molded by a plastic method and dried under normal conditions room conditions with drying in an oven at a temperature of 105-110 ° C. Then the cubes were tested on a laboratory hydraulic press. The test data for determining the binding capacity of clays are given in Table 5.

Optimum values for $R_c = 45 - 50 \text{ kgf / cm}^2$, for $R_{as} = 16 - 19 \text{ kgf / cm}^2$ for ceramic products.

Table 5. Determination of the binding capacity of clay raw materials

Name of raw materials	Dimensions of the dried sample, cm		Area S, cm ²	Load according to the gauge of the hydraulic press, kgf	Strength for axial compression, MPa
	h	d			
<i>Kulantobinskaya clay Well # 1</i>	2,64	2,34	4,31	151	4,6
<i>Kulantobinskaya clay Well # 2</i>	2,65	2,28	4,07	235	5,9
<i>Soyuznoe clay</i>	2,67	2,27	4,05	155	3,9

The results of the test showed that the binding capacity of clay raw materials on the clays of Kulantobinsky (well # 1, 2), the Soyuznoe deposit of deposits is 4.6 MPa, 5.9 MPa and 3.9 MPa, respectively. Further studies were devoted to determining the sensitivity of clays to drying by the method of Chizhsky. The results of determining the sensitivity of clays to drying by the method of Chizhsky are given in Table 6.

Table 6. Determination of clay sensitivity to drying by the Chizhsky method

№	Name of raw materials	Forming humidity, %, abs.	Classification of sensitivity to drying
1	<i>Kulantobinskaya clay Well #1</i>	16,08	Insensitive
2	<i>Kulantobinskaya clay Well #2</i>	24,10	Insensitive
3	<i>Soyuznoe</i>	25	Highly sensitive

The next stage of the work was devoted to determining the air shrinkage of samples from clay. Air linear shrinkage was determined from changes in the linear dimensions of the clay samples after drying. Determination of shrinkage was carried out on tiles 50x50x5 mm in size with plastic molding. To produce a measurement on the molded samples, two diagonals were marked. The test results are listed in Table 7.

Table 7. Determination of linear shrinkage

№	Name of raw materials	Moisture content, %	Linear shrinkage, % After drying at t = 105 ° C
1	<i>Kulantobinskaya clay Well #1</i>	16	6,3
2	<i>Kulantobinskaya clay Well #2</i>	21	7,4
3	<i>Soyuznoe</i>	25	7,9

The experimental results showed (Table. 7) that the value of the linear shrinkage after drying at a temperature of 105 ° C at Kulantobinsky clay deposit wells №1 and №2 (6,3 and 7,4%) and the Federal clay (7.9%), respectively.

Refractoriness of the material corresponds to the temperature at which the tip of the test specimen, when lowered, touches the support. According to the classification of clay raw materials make a conclusion about fire resistance.

All clays investigated by us are fusible, which completely satisfies the requirements of GOST for clays for the production of ceramic bricks [3].

Determination of the sinterability of clays was carried out on 50 × 50 × 5 mm tiles baked at specified temperatures. Water saturation occurred for 48 hours at the water level above the top of the samples is not less than 2 cm. Samples saturated with water were wiped off with a damp cloth before weighing.

The water absorption was calculated as the arithmetic mean of the results of the determinations for the three samples. The results of the determination of clay sintering are given in Table 8.

Table 8. Determination of caking of clays [4, 360]

Name of raw materials	The name of indicators	Firing temperature, °C			Classification of raw materials By degree of sintering
		950	1000	1050	
<i>Kulantobinskaya clay Well #1</i>	Water absorption,%	9,60	9,54	9,53	Non-caking
	Density, g / cm ³	2,206	2,207	2,214	
<i>Kulantobinskaya clay Well #2</i>	Water absorption,%	10,19	9,73	8,93	Non-caking
	Density, g / cm ³	2,196	2,198	2,201	
	Density, g / cm ³	1,87	1,89	1,96	
<i>Soyuznoe</i>	Water absorption,%	11,59	10,13	9,56	Non-caking
	Density, g / cm ³	1,88	1,9	1,93	
	Density, g / cm ³	2,15	2,14	2,132	

As can be seen from the results of tests of clays for sintering (Table 8), all clays in the degree of sintering are non-caking.

Thus, the carried out researches on technological properties have shown, that all investigated clays can be used at manufacture of ceramic wall products.

References

1. GOST 21216.0-93 Raw clay. General requirements for analysis methods. Date of introduction 01.01.95.
2. GOST 21216.1-93 Interstate Standard. Raw clay. Method for determining plasticity. Clay raw materials. Method for determination of plasticity. GOST 21216.1-93. Date of introduction 01.01.95.
3. GOST 9169-59 Clay raw materials for the ceramic industry. Date of introduction 01.07.76.
4. Geguzin Ya.E. Physics of sintering / M.: Nauka, 1967. 360 p.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛА ERP–СИСТЕМЫ MICROSOFT DYNAMICS AX 2012 В УСЛОВИЯХ РАБОТЫ МОРСКОГО ПОРТА Пердофориди К.С.

*Пердофориди Кристина Сергеевна – аспирант,
кафедра радиоэлектроники,*

Государственный морской университет имени Ф.Ф. Ушакова, г. Новороссийск

Аннотация: в статье представлены особенности функциональной работы информационной системы на платформе Microsoft Dynamics AX применительно к морскому порту. Описаны возможности системы при внедрении в эксплуатацию.

Ключевые слова: Microsoft Dynamics AX, информационная система, морской порт.

С ростом потребности в лучшем и более быстром обслуживании растет необходимость в автоматизации процессов. Для всё большего числа компаний, у которых предоставление услуг клиентам является основной деятельностью, стоит задача эффективного управления знаниями, возможностями и ресурсами. Снижение затрат на оборудование и персонал, управление ростом грузооборота с минимальными вложениями в причалы, потребность в оперативной и достоверной информации о деятельности компании – первоочередная задача портов.

Основным «толчком» для ввода в эксплуатацию единой информационной системы стала необходимость начальства иметь истинную информацию о деятельности порта. К примеру, перед финансовым отделом всё время образуются проблемы выбора клиентов, площадок, контроля денежных потоков, задолженностей, прибыли и контроля выполнения планов. Если порт представляет несколько компаний, важным критерием является обобщение данных, для того, что бы можно было сравнить работу компаний обоснованно. Помимо этого, начальству важно получать не только общую информацию по

группам компаний, но и по каждой отдельно. Такие огромные объемы информации требуют консолидации, упорядоченности и автоматизированного учета, при этом нужно учитывать особенности расчетов при разных условиях. Плюс автоматизированного учета в том, что возможность пользовательских ошибок исключена, а так же происходит существенная экономия рабочего времени.

Очевидно, что из-за применения большого количества систем для решения множества задач, эволюции в информационных технологиях порта и целостного развития порта быть не может. Появляется зависимость от сторонних разработчиков и поставщиков внедренных программ, невозможность установить, какая из систем содержит истинную информацию. Приходится тратить время и усилия на сравнение и обобщение данных из различных информационных систем, чтобы выделить верные [1].

Microsoft Dynamics AX - полностью интегрированное решение, в котором данные используются совместно всеми модулями. Это делает Microsoft Dynamics AX 4.0 мощным решением для корпоративной коммерческой деятельности. Ввод в эксплуатацию ERP-системы Microsoft Dynamics AX, позволяет решать описанные выше задачи и добиться высокого эффекта от ввода информационной системы в порт. Универсальная система Microsoft Dynamics AX решает огромный круг задач: общих и специализированных, характерных для деятельности портовых организаций. Из универсальных задач выделяют финансовый учет, ведение регламентированного (бухгалтерского и налогового) учета, бюджетирование. Такие узкие специфические задачи как выставление счетов клиентам за оказанные услуги так же могут быть решены.

В зависимости от требований, предъявляемых заказчиком возможно внедрение, как полнофункциональной системы, так и отдельных её модулей. Например, внедрение блока тарификации поможет в управлении дебиторской задолженностью, учёт затрат - понять, какие грузы, работы и услуги наиболее выгодны порту. Строгий учёт и детальное планирование работ помогает снизить затраты на работу оборудования, расход сепарационных материалов, автоматизировать начисление зарплат сотрудникам. Планирование помогает оценить ресурсы порта и хватит ли их на выполнение.

В портах, где используется система Microsoft Dynamics AX можно выделить следующие функциональные задачи: тарификация услуг, планирование производства, управление производством, ведение финансового учета, ведение взаиморасчетов с контрагентами, учет договоров. Внедряя информационную систему важно понимать, что порт отличается от предприятий других отраслей, и стандартные функциональные возможности ERP-системы не всегда могут решить его задачи. Приведем в качестве примера справочник грузов. Груз имеет определенный набор характеристик, которые влияют на работу с ним (вид, упаковка, класс опасности и прочее). Процесс тарификации по предоставленным услугам и учет договоров отличается от принятых стандартов. На выставление счета влияют такие факторы, как: объем выполненных работ, зависящий от количества обработанного груза, вид груза в зависимости от параметров, а так же расчет стоимости, определяемый видом работ, к примеру, прием груза с железнодорожного транспорта и погрузка на судно или наоборот, хранение груза.

Таким образом, мы приходим к выводу, что порт нуждается в специализированном решении, которое позволит вести справочную информацию, необходимую для планирования работ, выполнять планирование работы порта, регистрировать фактические результаты работ и проводить расчёт затрат на погрузо-разгрузочные работы и т.д. Так как это решение связано с финансовым блоком, в итоге получаем комплексную систему, которая содержит полную, своевременную информацию для принятия решений. Информационная система должна решать узкие функциональные задачи, либо иметь возможность внедрить комплексную систему. Хороший эффект достигается при использовании единой системы, где все данные и процессы взаимосвязаны.

Microsoft Dynamics AX гибкая и мощная система, которая позволяет расширить функциональность проекта. Для портов наиболее актуальными могут стать: модуль управления ремонтами, модуль управления персоналом. Система удовлетворяет как текущие потребности, так и потребности, возникающие по мере работы. Масштабируемая трехуровневая архитектура является основанием для неограниченного роста и расширения [2].

Выбирая информационную систему для порта необходимо обращать внимание на ее возможность поддерживать работу всех структур и холдингов, поскольку порт зачастую является группой компаний, каждая из которых занимается своим участком работ, и руководство заинтересовано в получении обобщенной информации по всем структурам. Microsoft Dynamics AX предназначается для того, чтобы в полной мере можно было воспользоваться этими возможностями.

1. *Корепин В.С.* Основы работы в Microsoft Dynamics AX 2012. М.: ЭКОМ Паблишерз, 2016. 830 с.
2. *Корепин В.С.* Microsoft Dynamics AX 2009. Руководство пользователя. Том 1. М.: ЭКОМ Паблишерз, 2010. 1520 с.: ил.

СТРУКТУРИРОВАННЫЙ СВЕТ В KINECT

Хисматуллина В.Т.

*Хисматуллина Венера Талгатовна – магистрант,
кафедра вычислительной техники и защиты информации,
Уфимский государственный авиационный технический университет, г. Уфа*

Аннотация: в статье анализируется технология использования структурированного света в сенсоре Kinect для Xbox 360. Структурированный свет – это световой паттерн, проецируемый на материальный объект. Деформация паттерна при наложении на поверхность позволяет системе получить информацию о глубине и поверхности объектов в сцене относительно устройства. Быстрый и более универсальный метод – это проекция паттернов, состоящих из множества полос, за один раз или из последовательных проекций отличающихся паттернов, это позволяет получить сразу несколько образцов одновременно.

Ключевые слова: структурированный свет, Kinect, 3D-сканирование, трехмерное изображение.

Технология, которую используют для формирования трехмерного изображения в Kinect, называется 3D-сканированием структурированного света. Данный метод широко используется в промышленности, например, для контроля производства и измерения объема, и включает в себя высокоточные и дорогие сканеры. Сенсор Kinect для Xbox360 стал первым устройством в потребительском сегменте, где был реализован этот метод [1].

Большинство сканеров структурированного света основано на проекции узкой полосы света на 3D-объект. Проецируемая узкая полоса света на объекте трехмерной формы поверхности проецирует линию освещения, которая искажается, и может быть использована для точной геометрической реконструкции формы поверхности (световой разрез). Если проецировать в одно и то же время несколько световых полос, то мы получим большое число образцов одновременно [2].

В системе Kinect вместо проецирования видимых световых линий, инфракрасный проектор проецирует образец инфракрасных лучей (так называемое кодированное ИК-изображение), которые, отражаясь от объектов, принимаются с помощью стандартного CMOS-датчика изображения.

Захваченное изображение передается на специальную микросхему PrimeSense, где преобразуется в изображение глубины сцены. После получения закодированного инфракрасного изображения оно сравнивается с эталоном, содержащимся в памяти. Результат сравнения «плоского» эталона и входящего инфракрасного изображения переводится в глубину изображения сцены с VGA-разрешением, к которому можно получить доступ через API OpenNI [1].

Kinect оснащен несколькими датчиками:

1. IR Emitter – это инфракрасный проектор, излучающий структурированный ИК-свет;
2. IR Depth Sensor – это ИК-датчик для приема отраженного от объектов структурированного света;
3. Color Sensor – это обычная цветная камера разрешением 640×480;
4. Microphone Array – четыре направленных микрофона прослушивающих пространство перед сенсором и локализирующие звук;
5. Tilt Motor – электродвигатель в основании сенсора для поворота сенсора в вертикальной плоскости;
6. Также сенсор оснащен датчиком наклона для детектирования положения.

В корпусе сенсора стоит плата электроники, которая отвечает за прием данных от датчиков, первичную обработку полученных данных, формирования потоков данных в компьютер или приставку XBOX. На плате электроники установлен чип с нейросетью, обученной на распознавание фигуры и лица человека, все основные операции реализованы и выполняются на аппаратном уровне.

ИК камера Kinect формирует облако точек позволяющее построить трехмерную картинку сцены перед сенсором. Дальность работы ИК сенсора от 0,8 до 6,0 метра. На выходе получаем карту глубины с частотой до 30 кадров в секунду. Видеокамера передает поток видео кадров с частотой 30 кадров в секунду.

Системы структурированного освещения находят широкое применение при реконструкции формы различных объектов в широком диапазоне геометрических размеров – от биологических объектов до предметов искусства. Перспективной областью применения являются методы реинжиниринга в проектировании, когда информация о форме поверхности объектов позволяет оптимизировать технологии создания объектов аналогичного назначения.

Список литературы

1. Антонов А. Структурированный свет в Kinect // РОБОТОША - Блог о робототехнике, электронике и алгоритмах. [Электронный ресурс], 14.09.2014. Режим доступа: <http://robotosha.ru/robotics/structured-light-kinect.html/> (дата обращения: 20.04.2017).
2. Васильев А. Системы структурированного света // Научно-образовательный проект «Лазерный портал». [Электронный ресурс], 2014 г. Режим доступа: http://www.laserportal.ru/content_1206/ (дата обращения: 20.04.2017).

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ МАГНИЕВЫХ ДЕТАЛЕЙ

Семенченко И.Ю.¹, Медведева М.С.²

¹Семенченко Иван Юрьевич – магистрант,
кафедра технологии машиностроения,

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

²Медведева Мария Сергеевна - студент,
кафедра строительных производств,

Волгодонский инженерно-технический институт (филиал)

Национальный исследовательский ядерный университет

Московский инженерно-физический институт, г. Волгодонск

Аннотация: в статье рассмотрены особенности обработки магниевых деталей и предположены мероприятия по обеспечению качества обрабатываемых деталей.

Ключевые слова: магниевые сплавы, механическая обработка, качество.

Магний относится к числу металлов, промышленное использование и производство которого стало развиваться около ста лет назад. Характерная особенность магниевых сплавов - малая плотность при сравнительно высоких механических свойствах, что позволяет их использовать для уменьшения массы различных машин. Магниевые детали нашли широкое применение в авиации. Данный материал используют для производства различных рычагов управления, корпусов, рам, этим снижается общая масса летательного аппарата при сохранении необходимых свойств, обеспечивающих выполнение служебного назначения.

Магниевые сплавы хорошо поддаются всем видам обработки резанием: точению, фрезерованию, сверлению, зенкерованию, нарезанию резьбы. Обработка магниевых сплавов может производиться на металлорежущих станках любых типов, применяемых для обработки черных и цветных металлов [1]. Однако имеются некоторые особенности, которые необходимо учитывать для производства качественных деталей.

Особенности обработки магниевых деталей

Процесс механической обработки магния несколько отличен от обработки стали и алюминия, ввиду некоторых особенностей магниевых сплавов:

1. Низкая жесткость магниевых деталей.

При установке в станочное приспособление возможна деформация детали, что приведет к погрешности взаимного расположения обрабатываемых деталей. Особенно данный момент проявляется на обрабатывающих центрах с ЧПУ, где при нарушении расположения «нуля детали» происходит смещение всей обработки, в результате проявляются дефекты, такие как:

1) Участки необработки, при данном дефекте инструмент не доходит до обрабатываемых поверхностей

2) Нарушение вписываемости детали в заготовку, это проявляется в разной толщине стенок, смещении оси отверстий.

2. Низкая коррозионная стойкость.

Особенно усиленно развивается коррозия на поверхности деталей из магниевых сплавов, если в отливки попадают хлориды магния. Поэтому шихтовые материалы, пораженные коррозией, покрытые окислами и маслом, должны тщательно очищаться. Однако при обеспечении надлежащей технологии производства магниевых сплавов, а также защиты от коррозии детали могут длительное время работать в атмосферных условиях. Изделия из магниевых сплавов коррозионно-устойчивы в растворах фторатов, хроматов, минеральных масел, топлива, щелочах, жидком и газообразном кислороде [1].

3. Взрывоопасность

Магниевые сплавы при определенных условиях воспламеняются вследствие высокой химической активности и большого сродства магния к кислороду.

В компактной форме — в чушках, слитках магний и магниевые сплавы при нормальной температуре практически неогнеопасны. Скорость окисления магния и сплавов, а также возможность их воспламенения возрастает с повышением температуры и уменьшением размеров частиц, с увеличением поверхности соприкосновения частиц магния с окружающей средой [1].

Магний и его сплавы загораются при нагревании на воздухе выше температуры плавления. Горение магния сопровождается выделением большого количества тепла.

Мероприятия по обеспечению качества магниевых деталей

1. Обеспечение надежной установки при механической обработке.

Станочное приспособление должно обеспечивать точное базирование заготовки и должное закрепление. При этом важно использовать одинаковую силу закрепления при обработке партии магниевых деталей. Как было описано ранее, разная сила закрепления приведет к неравномерной деформации, что приведет к снижению качества, а возможно и браку.

2. Защита от коррозии

Для защиты от коррозии необходимо проводить оксидирование — химическую обработку магниевых сплавов в растворах, создающих на поверхности защитные пленки. Обычно процесс ведется при погружении деталей в раствор, но на отдельных участках можно создавать пленку, наливая раствор или натирая участки, подлежащие оксидированию, ватным или марлевым тампоном, смоченным раствором (местное оксидирование). Основное назначение пленок — защита магниевых сплавов от коррозии и повышение адгезии лакокрасочных покрытий к металлу. Широко используются в промышленности методы получения пленок в растворах, содержащих хромовые соли. Толщина оксихроматных пленок не более 3 мкм. Окраска пленок меняется от золотистой до черной в зависимости от состава раствора и сплава, подготовки поверхности. Пленки защищают магниевые сплавы от коррозии в процессе производства и транспортировки, но не предохраняют их от коррозии в атмосферных условиях. В последнем случае надежно защищают пленки в сочетании с лакокрасочными покрытиями; пленки являются хорошим подслоем, повышающим адгезию к металлу и защитные свойства лакокрасочного покрытия. Выбор метода оксидирования зависит от состава сплава, состояния материала и от назначения деталей.

3. Обеспечение пожарной безопасности

При механической обработке магния должны выполняться следующие мероприятия:

1) Для охлаждения зоны резания при обработке изделий из магния должны применяться смазывающе-охлаждающие жидкости на основе минеральных и растительных масел, свободные от кислот и воды.

2) Режимы резания, заточки инструмента и охлаждения зоны резания должны обеспечивать такие условия, чтобы температура отводимой стружки не превышала 200 град. С. Не допускается работать с подачей менее 0,06 мм/об или со скоростью резания более 100 м/мин.

3) При сверлении и растачивании глубоких отверстий допускается применение СОЖ следующего состава: сульфорезола - 80%, керосина - 15%, олеиновой кислоты - 5%.

Таким образом, при обработке магниевых сплавов необходимо учитывать особенности данного материала и выполнять мероприятия, описанные выше.

Список литературы

1. *Альтман М.Б., Антипова А.П., Блохина В.А. и др. Магниевые сплавы. Часть 1. Справочник // Металлургия, 1978. С. 232.*

ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ ХЛЕБОПЕКАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Корзоватых Ж.М.¹, Иншакова Т.А.²

¹Корзоватых Жанна Михайловна – кандидат экономических наук, доцент;

²Иншакова Татьяна Александровна – студент,
кафедра бухгалтерского учета, аудита и налогообложения,
Институт экономики и финансов
Государственный университет управления, г. Москва

Аннотация: хлебопекарные предприятия представляют собой стратегическую отрасль российской экономики, так как она призвана обеспечить устойчивое снабжение населения необходимой по количеству и качеству продукцией первой необходимости. В данной статье рассматриваются основные тенденции развития хлебопекарных предприятий в России; автором дан анализ современного состояния отечественных хлебопекарных предприятий; выявлены сильные и слабые стороны, существующие в данной отрасли, а также предложены мероприятия, направленные на эффективное развитие рынка хлебобулочной продукции.

Ключевые слова: отрасль, хлебопекарное предприятие, анализ, тенденции, проблемы.

Хлебопекарная промышленность России занимает в системе АПК одно из ведущих мест, т.к. выполняет задачу по производству для населения традиционно важной продукции первой необходимости. Отрасль занята производством хлеба, хлебобулочных, бараночных изделий, сухарей и т.п. Хлеб является важнейшим продуктом питания для большинства россиян, в связи с чем на продовольственном рынке страны постоянно растет количество хлебопекарных предприятий, и, как следствие, растет конкуренция в данном секторе пищевой индустрии. Хлебопекарная промышленность представлена большим количеством хозяйствующих субъектов, различных по потенциалу, объемам и ассортименту выпускаемой продукции, финансовым составляющим и др.

В хлебопекарной отрасли в России задействовано примерно 18 тысяч предприятий [1, с. 14]. Сегментация отрасли в настоящее время представлена следующим образом: крупные хлебозаводы производят примерно 71% от общего объема; пекарни в супермаркетах – 14% (с тенденцией роста до 20% к 2018 г.) и небольшие пекарни – 12% (с тенденцией роста до 16% к 2018 г.) и прочие – 3% [2, с. 39].

Данные официальной статистики производства хлебобулочных изделий в России свидетельствуют о том, что годовой объем производства составляет около 7 млн. тонн при тенденции к снижению. Согласно данным Росстата среднедушевое потребление хлеба и хлебобулочных изделий также снижается [4].

Однако в 2016 г. многие эксперты отметили, что данный тренд, видимо в силу экономических причин, изменился, т.е. наблюдается приостановка падения объемов производства хлеба и хлебобулочных изделий в натуральном выражении и рост хлебного рынка на 12–14% в денежном выражении.

В целом потребление хлеба невысоко и составляет, по данным аналитической компании GfK, примерно 4% в стоимостном выражении от общей корзины продуктов питания. Несмотря на это, хлеб был и остается одним из основных продуктов питания для россиян.

В России, по данным Росстата, основанным на анализе бюджетов домохозяйств, потребление непосредственно хлеба и хлебобулочных изделий составило 63,4 кг/чел. Однако остаются неучтенными данные потребления вне дома, а также потребление хлеба мигрантами [4].

Ассортимент, производимого в России хлеба и хлебобулочных изделий, весьма широк. Наиболее востребованными остаются хлебобулочные изделия из пшеничной и ржано-пшеничной муки.

В качестве основных тенденций развития хлебопекарной отрасли можно выделить следующие [3, с. 40]:

- 1) сохранение объемов потребления традиционных изделий;
- 2) глобализация ассортимента производимых изделий;
- 3) рост потребления европейских хлебобулочных изделий: багетов, чиабатты и т.д.
- 4) увеличение потребления тостовых сортов хлеба;
- 5) расширение ассортимента заварных хлебобулочных изделий.

Сильные стороны хлебопекарной промышленности в России связаны со значительными масштабами и разнообразием рынков, наличием современных производственных мощностей, развитых вспомогательных производств и т.п. Слабые стороны – связаны с несовершенством

механизма государственного регулирования, дефицитом отдельных видов сырья, низкими стимулами к модернизации, низкой инвестиционной активностью и т.п.

Проблемы отечественных хлебопекарных предприятий обусловлены замедленным развитием сырьевой базы, усилением давления торговых сетей, неэффективная государственная политика в отношении хлебопекарной отрасли (государство не обеспечивает координацию деятельности данной отрасли, не регулирует ввод новых производственных мощностей, поэтому отрасль разбалансирована).

Для устранения имеющихся проблем необходимо принять следующие меры:

1) создать Агентство по мукомольно-крупяной и хлебопекарной промышленности (при Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации);

К основным функциям Агентства следует отнести:

- организация комплексного подхода к созданию научно-технических, экономических, финансовых и организационных предпосылок для инновационного развития предприятий мукомольно-крупяной и хлебопекарной отраслей; увеличение конкурентоспособности предприятий на внутреннем и внешнем рынках;

- усиление государственного контроля над безопасностью и качеством сырья, используемого на хлебопекарных и мукомольно-крупяных предприятиях;

- создание системы информирования потребителей о вреде хлебопекарной продукции, произведенной с нарушением технологического процесса, из сырья низкого качества и т.д.; о пользе хлебобулочных изделий функционального, лечебного и профилактического назначения;

- борьба с функционированием теневых субъектов хлебопекарной отрасли (мини-пекарни без лабораторий для проверки качества сырья и готовой продукции; предприятия, работающие с устаревшим и изношенным оборудованием и т.п.);

2) разработать государственную стратегию модернизации хлебопекарного производства и его инновационного развития;

3) усилить государственный контроль качества и безопасности хлеба и хлебобулочных изделий всеми предприятиями хлебопечения;

4) ввести лицензирование хлебопекарного производства (необходимо определить минимально возможный перечень оборудования и требования к техническому оснащению производства, к занимаемым помещениям).

Принятие комплекса данных мер поможет решить имеющиеся проблемы в хлебопекарной отрасли, а также устраним негативные тенденции, которые возникают на современном этапе.

Список литературы

1. Безбородова А.В., Сычева А.В. Оценка состояния хлебопекарной промышленности России //Хлебопечение России, 2012. № 6. С. 14.
2. Любушин Н.П. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия / Н.П. Любушин. М.: ЮНИТИ, 2009. 448 с.
3. Старкова О.Я. Бюджетная поддержка развития сельского хозяйства. Сборник научных трудов по материалам II международной научно-практической конференции 31 августа 2016г «Современные научные исследования в области финансов, денежного обращения и кредитных отношений», НОО «Профессиональная наука», 2016. С. 38-42.
4. Официальный сайт Росстата. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/emiss/ (дата обращения: 28.02.2017).

МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА ВО ВРЕМЯ КРИЗИСА

Климова А.Д.

Климова Ангелина Дмитриевна – магистрант,
кафедра менеджмента и управления персоналом организации,
Московский государственный университет путей сообщения Императора Николая II, г. Москва

Аннотация: в статье проведен теоретический анализ базовых компонентов мотивации персонала во время кризиса. Даны определения основным позициям, рассматриваемым в статье. Выявлены проблемные аспекты при формировании стратегических шагов компании относительно структуризации мотивационной деятельности в период сложных экономических условий. Определены элементы, составляющие целостную, антикризисную, мотивационную систему.

Ключевые слова: мотивация, персонал, кризис, система, управление, стратегия.

Происходящие сегодня изменения в политической, экономической и социальной сферах жизни общества, основанного демократических ценностях и рыночных отношениях, потребовали формирования новых систем управления персоналом, определив тем самым необходимость активной стратегии мотивации кадрового состава, способных осуществлять эффективную рабочую деятельность.

Роль кадровой политики в системе антикризисного управления возрастает вместе с ростом влияния человеческого фактора на разрешение мотивационных проблем. Результативность мотивационной кадровой политики обуславливается соответствующими эффективными механизмами её реализации.

Понятие управление персоналом в кризисной ситуации несет в себе некоторую особенность, которая заключается в том, что помимо выполненных производственных функций работник предприятия является активной составляющей кризисного процесса, причем он может не относиться непосредственно к производству.

Кризис - это период нестабильности или такого состояния бизнеса, когда надвигаются серьезные перемены. Причем результат этих изменений может быть как крайне неблагоприятный, так и положительный. В связи с этим появилось понятие - антикризисное управление. Антикризисное управление – преодоление с помощью каких-либо методов уже назревшего кризиса, обеспечение выживания в краткосрочном аспекте [1].

Для организации характерны определенные виды кризисов. Эти кризисы можно классифицировать по различным критериям:

- Стратегическое развитие предприятия. Здесь речь может идти о кризисе роста, стагнации или упадке.
- Стадии жизненного цикла предприятия. В этом смысле возможно разделение на кризис основания, роста и старости.
- Угроза целям предприятия. Сюда можно отнести угрозу потери платежеспособности; обременение предприятия долгами.

Причины кризисов, возможно, условно разделить на внутренние и внешние. Современная экономическая ситуация требует новых подходов и методов управления предприятием. Отсутствие опыта и знаний управления организацией в условиях экономической самостоятельности предприятия является одной из причин кризиса организации.

Эффективность руководителя в кризисное время будет проявляться в том, что он разработал и реализует продуманную стратегию и тактику работы с персоналом. Задачей руководителя является приложение своих усилий таким образом, что бы как можно более продуктивно организовывать работников на преодоление кризиса и в тоже время обеспечить поддержание требуемого уровня производственной деятельности в процессе антикризисного производства. Практика показывает, что кризисы могут способствовать эффективному росту организации, а могут относиться с безразличием к результатам предприятия, на котором они работают.

Так, Р. Дарендорф утверждал, что интенсивность конфликта снижается в том случае, если он контролируется. При этом творческая сила сторон может быть направлена на постепенное развитие [2]. При этом Г.В. Власюк указывает, что управляемый руководством конфликт - это разработанное руководством организации приоритетное, качественно определенное направление антикризисных действий, необходимых для достижения долгосрочных целей по созданию высокопрофессионального, ответственного и сплоченного коллектива и учитывающих стратегические задачи организации, и ее ресурсные возможности [3].

В то же время следует подчеркнуть, что успешность деятельности отдельного сотрудника в кризисной ситуации связана с его индивидуальными характеристиками, имеющимися персональными ресурсами, зависит от вида деятельности. Причем индикатором успешности

можно считать правильность принимаемых в ситуации выбора решений, их направленность на достижение целей организации [4].

Создание руководством эффективно действующей системы мотивации персонала во время кризиса позволит предприятию получить не только конкурентное преимущество на рынке труда, но и обеспечить рост ответственности, улучшить производительность, сохранив при этом социальную стабильность, максимально приблизив интересы работников к стратегическим интересам организации.

Система формирования мотивации заключается в обеспечении достижения главной цели и функций управления персоналом, а группировка целей в несколько подсистем необходима в достижении главной цели – повышение рентабельности предприятия и улучшения его финансовых показателей.

В результате проведенных нами теоретических исследований, выявлено несколько основных факторов, обуславливающих мотивацию сотрудников во время кризиса:

- *доверительные отношения с руководством* Сотрудники воспринимают руководство компании как честное, справедливое по отношению к сотрудникам. Они понимают, что от них ожидается и признают, что руководители компании действительно соблюдают установленные ими же правила. Сотрудники верят, что руководители компании принимают компетентные решения, ведут компанию в правильном направлении.

Вероятно, следует отметить, что в этом ключе имеет большое значение правильное информирование сотрудников в кризисной ситуации актуальным, является создание благоприятного социально-психологического климата, эффективной коммуникация, свободной информированности и откровенной бесконфликтности отношений с руководством и коллегами.

- *поддержка инициатив сотрудников*. Сотрудники имеют возможность влиять на происходящее в компании. Их обратная связь и инициативы должны восприниматься руководством. Это особенно важно в условиях кризиса, когда сотрудник, видя реализацию своих инициатив, внутренне дополнительно мотивируется, в частности, за счет возникновения эффекта сопричастности [5].

Конструктивное взаимодействие сотрудников предприятия по выводу из кризиса может быть основано, прежде всего, на авторитете руководителя, который координирует данную деятельность. Успешность деятельности руководителя находится в зависимости от решения взаимосвязанных проблем, которые обусловлены его отношениями с трудовым коллективом кризисного предприятия:

- проблем собственной адаптации руководителя к существующей ситуации и, в связи с этим, к особенностям профессиональной деятельности в новых условиях;

- проблем мобилизации кадрового потенциала предприятия на реализацию антикризисной программы.

Работники кризисного предприятия достаточно высоко ценят демонстрацию руководителем своей близости к коллективу. Также в процессе мобилизации коллектива немаловажную роль играет доверие к профессиональной компетентности и социальной ответственности управляющего, вера в его достаточную квалификацию. Создание подлинно эффективной системы управления трудом на предприятии является длительным процессом, требующим постоянных усилий и неослабленного внимания со стороны руководства на основе создания высококвалифицированных служб управления персоналом и обеспечения их высокого статуса в структуре предприятия [6].

По мнению Г.В. Власюк, такое состояние приверженности сотрудника организации, когда он верен и предан ей настолько, что готов вкладывать свои силы в ее успешность и процветание, также может быть охарактеризовано как вовлеченность [7].

В период кризиса задачи кадровой политики, по нашему мнению должны иметь следующие действия:

- 1) сохранить ядро кадрового потенциала организации, к которому относятся менеджеры, специалисты и рабочие кадры, представляющие особую ценность для предприятия;

- 2) реструктуризировать кадровый потенциал предприятия по причине организационных преобразований в ходе реструктуризации предприятия;

- 3) снизить социально-психологическую напряженность в коллективе;

- 4) обеспечить социальную защиту и трудоустройство высвобождаемых работников.

Таким образом, структура целей управления мотивацией персонала во время кризиса должна быть тщательно спланирована и продумана деятельность руководящего состава, опирающаяся на систему научно обоснованных принципов. При этом в интересах руководства необходимо, чтобы социальные цели были адаптированы с экономическими и стратегическими задачами, стоящими перед организацией. Поставив такие цели управления персоналом, которые будут учитывать как интересы администрации, так и интересы работников предприятия, удастся успешно решить те задачи, которые ставятся перед ней в условиях кризисной ситуации.

Список литературы

1. Кукушкина В.В. Антикризисный менеджмент. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. С. 4.
2. Дарендорф Р. Элементы теории социального конфликта // Социс, 1994. № 5. С. 142-147.
3. Власюк Г.В. Коммуникационный менеджмент. М.: МИИТ, 2011.
4. Власюк Г.В. Конкурентоспособность как основа успеха // Преподаватель XXI век, 2013. № 1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/konkurentosposobnost-kak-osnova-uspeha/> (дата обращения: 25.01.2017).
5. Власюк Г.В. Чувства и эмоции как основа технологий управления взаимодействием // Национальная безопасность / nota bene, 2013. № 2. С. 357-370.
6. Мотивация персонала в современной организации. Учебное пособие / под ред. С.Ю. Трапицына. СПб. «Книжный дом», 2013. 333 с.
7. Власюк Г.В. Вовлеченность персонала, как инструмент повышения организационной конкурентоспособности. Политика и общество, 2015. № 8. С. 1044-1053.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫМИ СРЕДСТВАМИ ОРГАНИЗАЦИИ Мастанова Л.М.

*Мастанова Лала Мамед кызы – студент,
кафедра бухгалтерского учета, аудита и налогообложения,
Государственный университет управления, г. Москва*

Аннотация: в представленной статье проанализированы теоретические аспекты учетно-аналитического обеспечения процесса управления основными средствами. Продемонстрированы основные цели и задачи данной системы в современных условиях.

Ключевые слова: основные средства, управление основными средствами, теоретические основы, учетно-аналитическое обеспечение.

Вопросы управления основными средствами приобретают все большее значение в условиях кризисных явлений в экономике, нестабильной внешней среды функционирования бизнеса. Недостаточность и увеличение стоимости внешних финансовых ресурсов диктует необходимость оптимизации всех процессов управления, связанных с основными средствами.

Производственно-хозяйственная деятельность предприятия обеспечивается не только за счет использования материальных, трудовых, финансовых резервов, но и за счет основных фондов, средств труда и материальных условий процесса труда. Чтобы происходило нормальное функционирование предприятия, необходимо наличие определенных средств и источников. Основные производственные фонды, состоящие из зданий, сооружений, машин, оборудования и других средств труда, которые участвуют в процессе производства, являются самой главной основой деятельности фирмы [4].

Основные средства предприятия представляют собой средства труда, которые многократно участвуют в производственном процесса, переносят свою стоимость на стоимость готовой продукции (работ или услуг) постепенно, частями, по мере износа.

Основные средства играют существенную роль в деятельности любого предприятия, являются одним из центральных пунктов в деятельности менеджмента.

Вопросы управления основными средствами лежат в следующих областях [1]:

- 1) обеспечение деятельности предприятия основными средствами в необходимом количестве;
- 2) контроль за своевременным обновлением состава основных средств;
- 3) контроль за сохранностью основных средств;
- 4) своевременный ремонт и анализ причин простоя основных средств, непосредственно участвующих в производственном процессе;
- 5) оценка эффективности использования основных средств в производственном процессе.

Вопросам эффективности управления основными средствами посвящены труды многих ученых-экономистов, постоянно происходят научные дебаты, конференции и круглые столы, на которых обсуждаются проблемы и направления повышения качественного использования объектов основных средств предприятиями, функционирующими в различных областях промышленности.

Однако стоит отметить то обстоятельство, что одним из факторов, которые сдерживают эффективность процесса управления основными средствами, является отсутствие теоретического, методического и практического единства относительно получения информации.

В свою очередь, это отражается на качестве принятия решений. Именно поэтому существует необходимость формирования такой системы учетно-аналитического обеспечения, которая была бы сориентирована на решения актуальных заданий для субъектов хозяйственной деятельности, в частности конкурентоспособность бизнеса и его экономическое развитие.

Методология учетно-аналитического обеспечения в данное время имеет такие проблемы [3]:

1) отсутствие методического единства при определении заданий, функций, состава, структуры учетно-аналитической системы;

2) недостаточность исследований особенностей системы учетно-аналитического обеспечения обновления основных средств.

Анализ публикаций, посвященных теоретическим вопросам учетно-аналитического обеспечения позволяет сделать вывод, что ему свойственные признаки системы, а именно:

- целостность;
- многомерность (множественное число элементов системы);
- наличие прямых и обратных связей;
- структура;
- иерархичность;
- эмерджентность;
- взаимосвязь с внешней средой и т. п.

При этом учетно-аналитическое обеспечение – это подсистема более масштабной системы управления.

Таким образом, система учетно-аналитического обеспечения включает в себя подсистемы учета, анализа и контроля. Соответственно, её элементами являются [5]:

1) теоретико-концептуальные элементы (цель, объект, предмет, задание, функции, нормативно-правовые акты, стандарты и т. п.);

2) методические элементы (факты хозяйственной деятельности, элементы метода учета, специфические методы анализа);

3) организационные элементы (организация, регистры, форма учета, рабочий план счетов, внутренняя отчетность, аналитические таблицы, и тому подобное).

С учетом вышеизложенных предложений, целью функционирования системы учетно-аналитического обеспечения является формирование и передача качественной информации для обеспечения и обоснованности принятия управленческих решений в системе управления ее элементами. Соответственно предметом изучения является информация, которая адекватно отображает характеристику цели и ситуации, которые возникли в хозяйственной деятельности предприятия (информация о ресурсах, процессах, объектах, результатах деятельности предприятия).

Функциями системы учетно-аналитического обеспечения являются [3]:

1) информационная – обеспечение информацией об элементах учетно-аналитической системы внешних и внутренних пользователей;

2) учетная – осуществление сбора, регистрации, обобщения, сохранения, передачи информации о фактах хозяйственной деятельности предприятия;

3) аналитическая – обработка учетной, статистической и внеучетной информации методами анализа (экономического, статистического, финансового, стратегического и т.п.);

4) контрольная – осуществление сопоставления плановых и фактических показателей деятельности предприятия для повышения ее эффективности.

Заданиями учетно-аналитической системы являются [2]:

— предоставление информации для принятия управленческих решений;

— принятие во внимание отраслевых особенностей хозяйственной деятельности предприятия для усовершенствования учета и оценки эффективности его деятельности;

— проработка направлений развития предприятия в пределах общегосударственных программ и концепций;

— осуществление контроля и планирования деятельности предприятия.

Считаем, что общая методология системы учетно-аналитического обеспечения должна включать три составляющие: теория, концепция, методика.

При этом, первая из них – «Теория» - основывается на анализе нормативно-правовых актов, трудов отечественных и зарубежных ученых, состояния учета, установления причинно-следственных связей между системой и ее элементами.

Составляющая «Концепция» предусматривает постановку цели, функций, заданий, исследования подходов и методов, в соответствии с которыми должна формироваться, функционировать и оцениваться система учетно-аналитического обеспечения.

Составляющая «Методика» основывается на использовании специальных методов учета, анализа и контроля, что позволяет сформировать предложения в контексте концептуальной составляющей. Такой подход к разработке системы учетно-аналитического обеспечения позволит довести предложения до состояния, пригодного для внедрения их в практику [1].

Обобщая вышеизложенное, можем сделать следующие выводы:

1) от других систем управления учетно-аналитическое обеспечение отличается тем, что оно является целостным, неизменным с определенным набором теоретико-концептуальных и методических элементов;

2) система учетно-аналитического обеспечения имеет соответствующее место, функции, задания и должна включать в себя три подсистемы – учет, анализ и контроль;

3) входными потоками является информация о фактах хозяйственной деятельности объекта управления;

4) выходными потоками является обобщенная информация – отчетность (финансовая, управленческая, статистическая) и данные анализа;

5) анализ должен быть органично рассредоточен в теоретической, концептуальной и методической плоскости;

6) взаимосвязи между подсистемами обеспечивают информационные потоки (формы учета, регистры и промежуточная управленческая отчетность);

7) контроль является обязательной составляющей функционирования системы учетно-аналитического обеспечения.

Таким образом, мы рассмотрели теоретико-концептуальные аспекты функционирования системы учетно-аналитического обеспечения управления основными средствами: понятие, место в системе управления, ее подсистемы и взаимосвязи.

Список литературы

1. *Аббасова С.А.* О теоретических основах и концепции учетно-аналитической системы управления коммерческой организацией // Вестник Новосибирского государственного университета экономики и управления. Новосибирск, 2015. № 4. С. 13-17.
2. *Калуцкая Н.А.* Учетно-аналитическое обеспечение в системе управления организацией // Молодой ученый, 2013. № 6. С. 43-48.
3. *Рагулина Ю.В., Лебедев Н.А.* Отдельные направления эволюции инновационных процессов промышленности макрорегионов // Глобальный научный потенциал, 2014. № 9 (42). С. 70-74.
4. Развитие учетно-аналитической и контрольной системы в условиях глобализации экономических процессов: сб. науч. ст./ под общ. ред. Т.Г. Шешуковой. Пермь: ФГБОУ ВПО Перм. гос. нац. исслед. ун-та, 2013. Вып. 4. 132 с.
5. СНГ: внутренние и внешние драйверы экономического роста: сборник статей по материалам участников второй ежегодной международной научно-практической конференции. Дата проведения: 24-27 апреля 2015 г. Москва. М.: «Научный консультант», 2015. 100 с.

СПЕЦИФИКА РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТОВ И ИХ ПЕРЕВОДОВ

Лазарев В.А.¹, Савченко Е.А.²

¹Лазарев Владимир Александрович – доктор филологических наук, профессор, кафедра перевода и информационных технологий в лингвистике;

²Савченко Екатерина Андреевна – магистрант, Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону

Аннотация: статья посвящена проблемам и особенностям перевода рекламных текстов. Авторами освещаются основные проблемы, возникающие в процессе перевода, возможные способы их решения; описываются особенности рекламных текстов и возможные отличия оригинального и эквивалентных рекламных текстов.

Ключевые слова: рекламный текст, перевод, реклама, лингвистические средства языка, экстралингвистические особенности.

Сегодняшняя глобализация, проявляющаяся в обмене товарами и информацией, привела к тому, что рекламные тексты стали очень популярны, они стали играть важную коммуникативную и дистрибутивную роль, они распространяют информацию о товаре. На настоящий момент значительную долю составляют иностранные товары, как на российском рынке, так и на зарубежных, соответственно, перевод рекламных текстов имеет огромное значение.

Переводы рекламных и художественных текстов значительно отличается друг от друга. Эти различия проявляются в различной коммуникативной направленности текстов, в форме их перевода, а также в возможности использования различных языковых средств. Также, переводчик должен принимать во внимание социолингвистические и культурные особенности при переводе рекламного текста. Реклама является экономическим аспектом, а, значит, ее цель – продать как можно больше товара посредством привлечения внимания людей с помощью рекламных текстов и слоганов [1].

Данная цель требует особого языка рекламных текстов, которые должны заинтересовать целевую аудиторию и смотивировать купить данный товар. Для этого в рекламных текстах часто используются лексические единицы в положительной и побудительной форме, краткость, лаконичность, образность. Часто используются сравнения нескольких товаров, противопоставляя их друг другу и выявляя преимущество именно этого товара. Также в рекламных текстах преобладают глаголы, особенно, в побудительном наклонении, таким образом, призывая к действию, создавая эффект некой беседы с потенциальным покупателем. К тому же используются восклицательные конструкции с привлечением различных форм обращений, что придает некую эмоциональность высказыванию. Такие средства языка, как эпитет, аллегория, сравнение, параллелизм, метафора, гипербола, каламбур, аллитерация и другие являются характерными для рекламных текстов, создающие живость, экспрессивность и скрытый мотив к покупке.

При переводе рекламного текста важно обращать внимание не только на лингвистические и стилистические аспекты, но и на экстралингвистические. Рекламный текст должен оказывать эмоциональное воздействие на целевую аудиторию, мотивировать к покупке не просто побудительными формами глаголов, но и воздействовать психологически на людей. Основная характеристика правильного перевода текста на иностранный язык, это сохранение такого воздействия. Таким образом, переводчик должен обдумать и предвидеть реакцию людей на тот или иной вариант перевода. Он должен учитывать не только особенности языка страны, в которой будет производиться торговля товаром, но и принимать во внимание психологические, культурные и исторические национальные особенности.

Часто переводчик сталкивается с проблемой сохранения первоначальной структуры и особенностей оригинального текста и перестроения изначального текста с учетом культурных особенностей новой аудитории. Таким образом, перед переводчиком стоит выбор: создать текст, максимально приближенный к исходному, или свой, новый, который может явно отличаться от прежнего, но с учетом особенностей аудитории и страны, в которой товар будет продаваться. Тогда переводчик выступает в роли не просто переводчика текста, а создателя нового. Но перевод рекламы не является задачей создания нового «произведения», поэтому возникает проблема принять во внимание сразу два этих аспекта: и изменить текст, с учетом культурных особенностей аудитории, но не слишком, сохраняя позы и интенцию первоначального текста.

Важную роль играет перевод заголовка, который должен содержать основной рекламный позыв, впоследствии развивающийся в основном рекламном тексте. Заголовок должен привлечь внимание аудитории и вызвать интерес к рекламируемому товару. При переводе рекламных текстов важную роль отводят такому приему языкового манипулирования, как многозначность. Зачастую это относится к названию продукции или фирмы, которое выражает положительные аспекты жизни, к которым нужно стремиться, и в то же время, в рекламе просто представляют наименование товара [2].

Также при переводе рекламных текстов необходимо обращать внимание на особенности использования личных и притяжательных местоимений. Здесь существует некоторое разграничение в обращении к потенциальному покупателю и к конкуренту, например, местоимения «ты», «вы», «ваш», «твой» будут обращены к покупателю, как бы указывая именно на тебя, именно ты должен купить этот товар. Такие местоимения, как «они», «их» относятся к конкурентам, но в тоже время, косвенно они воздействуют на потенциального покупателя, т.к. используются в основном, в сравнении с конкурентами, подчеркивая, тем самым, преимущества перед ними. Местоимения «мы», «наш» объединяют продавца и покупателя, говоря, что продавец на его стороне, он хочет помочь, вызывая некое доверие, тем самым, манипулируя им.

Принимая во внимание, что главной целью рекламного текста является описать товар или услугу так, чтобы продать, то, соответственно, атрибутивные сочетания, в состав которых входят наречия и прилагательные, несут большую функциональную нагрузку. Данные словосочетания помогают подчеркнуть преимущества, выявить достоинства данного товара перед остальными товарами той же категории других фирм, т.е. их функция - описать товар, сравнить его с другими и подчеркнуть его превосходство [3].

Таким образом, переводчик в процессе перевода рекламных текстов принимает во внимание также целый ряд экстралингвистических компонентов. Выбор того или иного способа перевода зависит от множества моментов: во-первых, целевая аудитория, ее психологические, воздейственные, культурные и материальные особенности, обширная ли это аудитория, или, наоборот, - товар направлен на определенный круг лиц, должны учитываться желания потенциальных клиентов, спрос на рынке, характер продаваемого товара или услуги, все эти экстралингвистические особенности, а также, лингвистические особенности данного языка и языка оригинала, и стилистические особенности обоих текстов - оригинала и эквивалента, фразеологические единицы, стилистические приемы и т.д. И если переводчик сможет гармонично представить рекламную идею с учетом всех этих аспектов, то у него получится корректная по отношению к закону о рекламе, и к конкурентам реклама. Таким образом, важным фактором адекватного перевода является сохранение исходной коммуникативной функции и позыва рекламного текста с учетом всех теоретических знаний и лингвистических и экстралингвистических особенностей.

Естественно, рекламный текст не должен быть переведен дословно, в силу множественных метафор, фразеологизмов, многозначности и других стилистических особенностей языка, а так же по причине возможных различий в культуре страны производителя и потенциальной аудитории. При дословном представлении, текст может потерять смысл и силу своего воздействия. Но как принять во внимание все эти этические, лингвистические и психологические различия, перевести текст и не сделать его новым, абсолютно не похожим на оригинал? В этом и заключается профессионализм переводчика, перевести текст, а не создать новый, но учесть все необходимые аспекты. Но как перевести текст и избежать дословного перевода? В таком случае переводчик может использовать синонимичные высказывания, которые обязательно должны учитывать традиционные этнические, национальные и социальные особенности, стереотипы поведения конкретной аудитории, на которую направлена продукция, обозначенная в рекламном тексте.

Как уже говорилось ранее, важнейшую роль в продаже продукта, а соответственно и в создании стратегически верного перевода, играет вид аудитории. От этого зависит выбор тех или иных средств выражения языка, если аудитория обширная, то переводчик будет использовать наиболее общие фразы, способные побуждать массу людей, независимо от интересов и статуса. Если же продукт имеет узкую направленность, то и языковые средства будут подобраны конкретно для этой аудитории, с учетом ее потребностей, ценностей, возможностей и интересов.

Также существуют случаи, когда узкая аудитория принадлежит к тому или иному профессиональному кругу людей, соответственно, в ней используется свой профессиональный язык, специфические термины, что также должно учитываться при переводе рекламы [2].

Таким образом, процесс перевода рекламных текстов является очень сложным и творческим, переводчику необходимо не просто принимать во внимание все лингвистические и экстралингвистические особенности, но и гармонично их выражать, побуждая и воздействуя на определенный вид аудитории.

Список литературы

1. Баскакова Е.С., Буйновская Н.П. Особенности перевода рекламного текста. Сургут: Изд. Вестник ЧГПУ, 2015. 195 с.
2. Злобина И.С. Особенности перевода английских рекламных текстов на русский язык. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.alba-translating.ru/index.php/ru/articles/2010/161-advertisingtranslation.html/> (дата обращения: 19.01.2017).
3. Чаган Н.Г. Реклама в социокультурном пространстве: традиции и современность // Маркетинг в России и за рубежом, 2000. № 2. С. 25-27.

НОВЕЛЛА КАК ЖАНР ЛИТЕРАТУРЫ

Абдуллаева Д.Б.

Абдуллаева Диана Боходировна - преподаватель, стажер,
кафедра фонетики английского языка,

Самаркандский государственный институт иностранных языков, г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье анализируется теория малой и минимальной прозы. Поднимается вопрос о жанровой дифференциации произведений художественной литературы. Центральным вопросом является рассмотрение новеллы как жанра литературы и обсуждение различных точек зрения по данному вопросу.

Ключевые слова: жанр, проза, новелла, категории литературы, речевой стиль, нетипичность, повествовательное художественное творчество.

Теория малой и минимальной прозы – один из самых обсуждаемых сегодня вопросов. Многочисленные литературные эксперименты с малой формой вызвали значительные смещения в традиционной системе жанровых координат. Вопрос о жанровой дифференциации произведений художественной литературы рассматривается с древности до наших дней, внося на каждом этапе свои поправки, находя новые решения и выбирая разные углы зрения. Неизменными всегда являются основные родовые категории литературы – эпос, лирика и драма, но вот их жанровое наполнение в ходе литературного развития трансформируется, заставляя по-новому оценивать жанровые рамки, иерархию жанров, их соотношение друг с другом. При изучении литературных явлений обнаружились изменения не только в качественно-содержательных компонентах каждого жанра, но и в количественных показателях сложившихся прозаических форм. Это относится в первую очередь к малым жанрам.

Следует подчеркнуть, что во многих теоретических работах жанры рассказ и новелла отождествляются. Так, исследователь В. П. Скобелев дает следующее определение: «Рассказ (новелла) представляет собой интенсивный тип организации художественного времени и пространства, предполагающий центростремительную собранность действия, в ходе которого осуществляется испытание, проверка героя или вообще какого-либо социально значимого явления с помощью одной или нескольких однородных ситуаций, так что читательское внимание сводится к решающим моментам в жизни действующего лица или явления в целом. Отсюда концентрированность сюжетно-композиционного единства, одноплановость речевого стиля и малый ... объем как результат этой концентрации» [5, с. 59].

Б. Томашевский упростил задачу, просто поставив знак равенства между новеллой и рассказом, заявив: рассказ – русский термин для новеллы. В отечественном литературоведении рассказ порой смешивается даже с очерком. Но упрощение таит опасность [2, с. 218].

Новелла — литературный жанр, форма небольшого по объему эпического повествования, сопоставимая с рассказом. <...> Новелла по своему объему сопоставляется с рассказом, а по своей структуре противопоставляется ему. Возможность такого противопоставления возникла при переходе к критическому реализму. <...> Новелла понималась как небольшое, очень насыщенное событиями, экономно о них рассказывающее повествование с четкой фабулой; ей чужда экстенсивность в изображении действительности и описательность; она крайне скупо изображает душу героя («подробности чувства»). В новелле должен быть отчетливый и неожиданный поворот, от которого действие сразу приходит к развязке. Новеллу понимали как строгий жанр, где не должно быть ни одного случайного компонента. В основе новеллы попросту мог лежать анекдот, но именно искусной строгостью своего построения новелла преобразовывала анекдотически мелкое содержание и придавала ему особую значительность и типичность в формах самой нетипичности,

необыкновенности. <...> Как бы ни пользовались термином «новелла» в 19 в., теперь уже возникли основания для противопоставления новеллы просто рассказу, т. е. любому короткому повествованию без строгого построения.

Впервые значение определенного жанра повествовательного художественного творчества слово «новелла» получило в Италии, где уже в XIII в. существовали небольшие рассказы из обыденной жизни, иногда объединяемые в сборники. В XIV в. этот жанр литературы и самое его понятие утвердил Бокаччо в своем знаменитом «Декамероне»; отсюда этот термин, вместе с переводами или пересказами «Декамерона» и возникающими в связи с этим самостоятельными разработками жанра, переходит во все европейские литературы.

М.А. Петровский в «Морфологии новеллы» указывает на то, что новелла «требует особого, своего специфического сжатого интенсивного сюжета. Чистая форма замкнутого рассказа — это повествование об одном событии...» Сообразно с этим должны строиться композиции новеллы и ее изложение. Особенность композиции Петровский видит в сюжетности новеллы. Срединную часть сюжета занимает единое событие, которое имеет предваряющую часть, дающую смысловую подготовку событию, и заключительную, дающую смысловое завершение событию. Особенности изложения новеллы в том, что рассказ ведется с большой степенью напряжения. Сюжетное напряжение в момент его наибольшей силы — затянутый узел новеллы; зачин его — завязка, разрешение напряжения — развязка, острый заключительный эффект, «технический термин новелльной композиции» [1, с. 117].

Короткий рассказ (новелла) был достаточно распространенной в Америке жанровой формой в первой половине XIX века. Рассказы (а печатались они, главным образом, в популярных журналах, что также не могло не сказаться на развитии жанра) были именно тем средством, благодаря которому некоторые самые характерные произведения лучших американских писателей получили одобрение публики. Форма короткого занимательного повествования стала типической для американской литературы. В этом жанре работал Эдгар Аллан По — мастер этого жанра, до сих пор непревзойденный; Генри Лонгфелло (Longfellow, Henry Wadsworth) и Натаниэль Готорн (Hawthorne, Nathaniel) придали ему очарование английской классики.

С 1819 года, когда Вашингтон Ирвинг опубликовал серию рассказов «Книга эскизов», новеллы или короткие рассказы занимают значительное место в творчестве всех американских прозаиков романтизма, кроме Купера. Новелла становится массовым журнальным жанром, но не имеет, впрочем, какой-либо ясной жанровой теории. Многие, пытавшиеся работать в этом жанре, «едва подозревали, что между романом и новеллой есть иная разница, кроме числа страниц» [3, с. 164]. Э. По поставил своей задачей исправить это положение. Его заслуга состоит в том, что он придал жанру новеллы законченность, создал ясную и четкую теорию, определив те черты, которые мы сегодня почитаем существенными при определении американской романтической новеллы. Свою теорию жанра По изложил в трех критических статьях о Готорне, опубликованных в 40-х годах XIX века и в статье «Философия творчества» в 1846 году.

Главным провозглашалось создание у читателя мощного эмоционального впечатления. «Основополагающим принципом для этого являлось правильное построение композиции произведения и подбор художественных средств, которые наилучшим способом служили бы созданию основного эффекта» [4, с. 234]. Это создаваемое в сознании читателя в кульминационный момент эмоциональное потрясение, которому служат все средства, находящиеся в арсенале художника, сам По называл «totality effect». По мысли По наступление эффекта должно совпадать с кульминационным моментом повествования. Вследствие чего неожиданные драматические развязки его произведений вызвали неизгладимое эмоциональное впечатление в сознании читателей. Основной целью автора становится при этом максимально возможное эмоциональное воздействие. Эта задача подчиняет себе все основные параметры произведения и весь арсенал художественных средств автора.

Во всем произведении также не должно быть ни единого слова, которое прямо или косвенно не вело бы к единой задуманной цели. Каждая деталь играет огромную роль и ни одной нельзя пренебрегать. Тонкая, едва заметная трещина на фасаде дома Ашеров символизирует собой тот едва зарождающийся процесс распада, окончившийся полным разрушением особняка (трещина сыграет в этом роковую роль). Во всех новеллах По сюжет строится движением вспять — от сердцевины основного задуманного эффекта. Автор, прежде всего, предопределяет финал рассказа, момент наивысшего напряжения, катастрофу или разрешение загадки, которое впоследствии свяжет и объединит предшествующие детали. Художник строит сюжет, группируя вокруг центра производные элементы повествования, постепенно связанные между собой.

Собирая и связывая воедино детали повествования, читатель приходит к тому конечному единству, заключающему в себе основной авторский замысел, который был для автора исходным пунктом построения рассказа. Во многих произведениях Э. По — кульминация завершает

повествование, и писатель объясняет это тем, что достигнутое единство впечатления должно быть не нарушено, а, напротив, запечатлено в памяти читателя на самой высокой ноте. Причем, если начало и развитие действия изобилуют подробностями, то развязка выписана с предельной лаконичностью. Заключительные картины в рассказах По разворачиваются обычно в ускоренном темпе, способствуя наращиванию напряжения, и в финале происходит эмоциональный взрыв, который усиливает впечатление.

Список литературы

1. Американская литература со времен возникновения до 1920-х., в 3 т. М., 1963. Т. 2, 3.
2. Дружников Ю. Жанр для XXI века. Новый журнал, Нью-Йорк. С. 218, 2000.
3. Ковалев Ю.В. Эдгар Аллан По, новеллист и поэт. Л., 1984.
4. Николокин А.Н. Американский романтизм и современность. М., 1968.
5. Скобелев В.П. Поэтика рассказа. Воронеж, 1982.

КОНЦЕПТ «ОГНЯ» И ПРОЦЕСС ЕГО ИЗУЧЕНИЯ В ИСТОРИИ Маматкулова Б.Р.

*Маматкулова Бахтижон Равиановна – преподаватель,
кафедра языков,*

Чирчикское высшее танковое командно-инженерное училище, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье речь идет о вербализации универсального концепта «огонь» в английском языке и выявлении его общих и специфических когнитивных признаков в различных концептосферах. Использование огня является одним из элементов адаптации человека к природной среде. В процессе культурогенеза развивались и совершенствовались способы его применения, огонь превратился в неотъемлемую часть культуры.

Ключевые слова: концепт, картины мира, архаический, культура, теорий, относительно, солярная теория.

Значения и концепт. Рассматривая слово, можно увидеть, что его смысл, хотя и тесно связан с базовым концептом, не тождествен с ним. Начнем с того, что концепт - это категория человеческого познания. Концепт мысль об объекте, выделяющем наиболее типичные, наиболее существенные черты объекта. Таким образом, все концепции почти одинаковы для всего человечества. Однако значения слов разнообразны на разных языках. То есть слова, выражающие идентичную концепцию, могут иметь разную семантическую структуру на разных языках.

Изучение роли огня и возможные варианты его интерпретаций привлекали внимание ученых в работах по исследованию мифологии. Исследователи конца XIX и начала XX веков стремились найти единое объяснение для многочисленных проявлений огня в мифологии, ритуалах и верованиях. Огонь, это архаичный компонент культуры, включен в универсальный код и является в сознании субъекта феноменом, посредством которого происходит познание мира. Исследование строилось по выявлению и описанию наиболее общих функций и смыслов огня в культуре. Рассмотрение значительных различий свелось бы лишь к описанию особенностей культурных институтов, связанных с применением огня тем или иным сообществом. Если бы подавляющее большинство явлений, связанных с огнем в описываемых культурных сообществах, обнаруживало бы тождественность, то в результате такого исследования возможно построение единой семантической модели концепта «огня». Поэтому структурное описание семантической модели строится на основе выделения в описываемом концепте семантических уровней, зависящих от связи между объектом и транслируемым смыслом, и исследования смысловых номинаций этого уровня, остающихся инвариантными в различных культурах.

В сегодняшний день огонь определяется как важнейший признак человеческой культуры. Овладение огнем стало еще одной гранью, отделяющей человека от природного существования. Со времен включения огня в опыт человеческой деятельности он становится одним из структурных компонентов культуры. Концепт, так называемый огонь или же пламя, с естественнонаучной стороны представляет собой результат горения, в основе которого лежит химическая реакция. Горение является физико-химическим процессом, при котором превращение вещества сопровождается интенсивным выделением энергии, тепло и масса обмена с окружающей средой.

Встреча человека с огнем произошла около 1,5 млн лет назад. Мы можем только строить догадки, какой была эта первая встреча, но с тех пор использование огня является не только показателем цивилизованности народа, но и выполняет важнейшие функции в сфере культуры. Огонь явился мощным фактором антропогенеза, и, во многом благодаря этому, состоялось развитие разумной жизни на планете - «это было могучее средство труда, без которого процесс антропогенеза прервался бы в самом зародыше» [3, с. 147]. На земле нет ни одного племени или народа, не знакомых с огнем. Как явление огонь присутствует в разных культурах, независимо от их географического положения или социально-экономического устройства, долгое время, таким образом, его можно определить как трансисторическую универсалию. Применение огня в различных сферах жизнедеятельности включило его в круг простейших архаичных представлений, используемых для фиксации, аккумуляции и передачи опыта последующим поколениям. Включение огня в культуру в различных сферах использования фиксирует его ценность и значимость. В повседневной, бытовой сфере культуры огонь обслуживал потребности людей в тепле и свете, а также оказал влияние на рацион питания. Первейшие ремесла в истории человечества - гончар и кузнец связаны с технологическим применением огня.

Изучив лексикографические и лингвистические данные на английском языке, было выделена следующие метафорические модели: огонь - это человек, огонь - это живое существо, огонь - это эмоция, огонь - это ощущение, огонь - абстрактное понятие (опасность, сила, война, ад), огонь - материальный объект, огонь движущийся объект.

Список литературы

1. Grady J. Blending and Metaphor (1999) Metaphor in Cognitive Linguistics. John Benjamin. Press. P. 101-124.
2. Kulakovski A.I. Nauchnyie Trudy (Scientific Works). Yakutsk, 1979. 483 с.
3. Lakoff G., Johnson M. Metaphors we live by. London. The university of Chicago press, 2003. 272 p.

LEARNING FOREIGN LANGUAGE THROUGH READING

Bazarova L.B.

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

Abstract: *as the title implies that the article describes reading comprehension and is defined as the level of understanding of a text or message. This understanding comes from the interaction between the words that are written and how they trigger knowledge outside the text or message. The author cited the examples of some important strategies of reading.*

Keywords: *comprehension, predicting, visualizing, summarizing.*

Reading is a lifelong skill to be used both at school and throughout life. According to Anderson, Hiebert, Scott, & Wilkinson, reading is a basic life skill. It is a cornerstone for a child's success in school and, indeed, throughout life. Without the ability to read well, opportunities for personal fulfillment and job success inevitably will be lost. Despite its' importance, reading is one of the most challenging areas in the education system. The ever increasing demand for high levels of literacy in our technological society makes this problem even more pressing. Students' attitudes regarding the purposes for reading also influence their ability to read. If students want to get the most out of the materials they are assigned, they have to learn to read critically or analytically.

The idea here is that when we read something, the purpose is to try to understand what the author's intention is. When dealing with reading, we encounter two layers of reality: one that we can see and one that we cannot see. Therefore, the purpose of reading is to make the invisible layer, the underlying meaning, visible and clear. Research shows good readers are actively involved with the text, and they are aware of the processes they use to understand what they read. Teachers can help to improve student comprehension through instruction of reading strategies. Predicting, making connections, visualizing, inferring, questioning, and summarizing are strategies shown by research to improve reading comprehension. It is important to teach the strategies by naming the strategy and how it should be used, modeling through the think-aloud process, group practice, partner practice, and independent use of the strategy [1. P. 78].

Predicting: In order to be a good reader, learners should set a goal for their reading; therefore good readers have a purpose for reading. One strategy for improving comprehension is predicting, which helps the reader set a purpose for their reading. It is important to compare the outcome in the actual text with the prediction process as it will lead the learner to improve his understanding. Without this aspect of the prediction process, it becomes meaningless to improving the student's comprehension.

Visualizing: Another strategy that the good readers employ when comprehending a text is visualization. Visualization requires the reader to construct an image of what is read. This image is stored in the reader's memory as a representation of the reader's interpretation of the text. Teachers can motivate students to visualize settings, characters, and actions in a story and ask them to make drawings or write about the image that come to their minds after visualizing the text.

Making connections: Making connections is another strategy that can be used in the reading process. By making connections, the learners can activate their prior knowledge and connect the ideas in the text to their own experiences. Reading becomes meaningful when the reader connects the ideas in the text to their experiences and beliefs, and the things happening in the outer world. "Text-to-Text, Text-to-Self, Text-to-World" is a strategy that helps students make connections. Students can make text-to- self connections through drawing, making a chart, or writing.

Summarizing: The process of summarization requires the reader to determine what is important when reading and to condense the information in the readers own words (Adler, 2001). During the summarizing process, the students will be able to distinguish the main ideas from the supporting ideas. Distinguishing the related knowledge from the unrelated ones is another point in the summarizing process which will help the students' capacity to improve text comprehension.

Questioning: Readers can use the questioning before, during, and after reading. The questioning process requires readers to ask questions of themselves to construct meaning, enhance understanding, find answers, solve problems, find information, and discover new information. In this strategy, the students return to the text throughout the reading process to find the answers to the questions asked by the teacher before, during and after the reading.

Inferring: Inferring refers to reading between the lines. Students need to use their own knowledge along with information from the text to draw their own conclusions (Serafini, 2004). Through inferring students will be able to draw conclusions, make predictions, identify underlying themes, use information to create meaning from text, and use pictures to create meaning [2. P. 117].

So in short reading brings relaxation to the brain and it gives people more knowledge. Reading is an active process of constructing the meaning. Simply by obtaining reading comprehension we will reach at least 40% of our aim in learning foreign language.

References

1. Adler C.R. (Ed.). (2001). Put reading first: The research building blocks for teaching children to read. Jessup. MD: ED Pubs.
 2. Anderson R., Hiebert E., Scott J. & Wilkinson I. (1985). Becoming a nation of readers: The report of the commission on reading. Washington, DC: National Institute of Education and the Center for the Study of Reading.
-

SELF STUDY IS A DISCOVERY OF EFFECTIVE LANGUAGE LEARNING STRATEGY

Rahmonova K.T.

Rahmonova Kamola Tashpulatovna – Teacher,
ENGLISH LANGUAGE AND LITERATURE DEPARTMENT, PHILOLOGY FACULTY,
GULISTAN STATE UNIVERSITY, GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *the main idea of the article is to emphasize the significance of self study in the process of learning foreign languages. Many students study at home to supplement their class-based learning. However, self study can also be used to master a new skill or learn an entirely new concept – like a language or an instrument. The benefits you can gain from self study are endless and are completely determined by your goals. The article precisely states the goals and the strategies of self study.*

Keywords: *compact, strategies, self, style, tackle a difficult language.*

UDC 81

Every part of the world is becoming compact by obtaining a new language. And the need for this type of procedure is getting increased rapidly. The word compact states that, possessing one language help you to move forward i.e. you will be able to think, to speak and to do other activities in the context of that language; it means you will explore a new and totally different world for yourself. As for this the chain will get continue so then you want to learn more than one. To accomplish this challenge toward learning foreign languages you may have to face with some difficulties. Time, money, desire, place, support and some other aspects can be considered as the hardships of language learning. So we as learners never have a good management of time, something always distracts us to follow our schedule, unexpectedly we spare our time. When we prioritize our time and all the rest of the things, we feel ready to do the activity we want but, here we again may have to face with challenge we need some amount of money and desire to maintain our wish. Even if we create all the required stuff to reach our target we will have a shortage of support or simply can't find an environment we need to enhance or consolidate the knowledge we got during the inquiry. This may seem to be very exasperating procedure and may frustrate the learners of foreign languages. But never mind, we have got a strategy to prevent all those above mentioned challenges. That is called self-study strategy. This is one of the most effective strategies that help us to deal with learning, especially in learning foreign languages.

Yet, exist too many top tips of obtaining this or that language in quite good level, nevertheless the strategy self study is considered to be the core of all the methods. The learner's ability and personality will be taken into account by a teacher that is the reason why this study is so crucial. Majority of students are able to take part in the given condition like location and the community that is unknown to them but most of the students will have a shortage in acquiring the right information. Momentarily they won't have any chance besides relying on learning styles and strategies.

Sometimes independent learning of English can be caused by completely different reasons, for example, maternity leave (and the lack of free time associated with it) or the lack of extra money for English courses. However, regardless of the choice of the way to learn English, one important thing is important - the availability of conversational practice. If it does not exist, then all your knowledge will remain without application and opportunity to improve. In some cases, it is written English, but without a spoken language, your study will be incomplete [1, p.143]. Whatever method of study you choose, independent learning of English in any case will be mandatory to achieve the desired result.

The process of learning a new language involves self study strategy. The learners will follow this strategy unconsciously. Even in traditional educative environment so called "teacher and student" the role of teacher is partial i.e. 30-40% of knowledge can be given by teacher the rest the percentage is up to students' self study. In other perspective the use of independent learning is crucial. Not all the people around the globe are supported with sufficient materials to learn, to study. So they can create this procedure by themselves using self study strategies. The strategy lays out some options that provide an easy way of obtaining the certain information.

Today learning English language has become hot topic to all members of society. Everybody with no matter their age, race and nationality is keen on learning this language. Of course the world is changing and the requirement of life is changing too, so people are pursuing the happiness in different way, most of them doing that in the form of learning English. Because the language as a main factor of international commonwealth will open ups all the doors leading to bright future. And nobody wants to stay aside of these changes. Self study is the best tool for those people to acquire English language according to their own wish.

References

1. Bonk C.J. & Graham C.R., 2005. Handbook of blended learning: Global Perspectives, local designs, Pfeiffer Publishing.
2. Bender T., 2003. Discussion-based online teaching to enhance student learning, Stylus Publishing.
3. Hockly N. Clandfield L., 2010. Teaching Online: Tools and Techniques, Options and Opportunities, Delta Publishing.

PHRASEOLOGY AS A BRANCH OF LINGUISTIC SCIENCE

Karimova Z.A.

Karimova Zaynab Abduamitovna - English language Teacher,
DEPARTMENT FOREIGN LANGUAGES THROUGH FACULTIES, PHILOLOGY FACULTY,
GULISTAN STATE UNIVERSITY, GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *this article serves as a brief resource about phraseological units. The author has been cited some points of the linguists who are considered to be the founder of that phenomenon. At the same time according to those views the author mentions that, as for all classifications done by linguists are parts of lexicology, though the term itself relates to the science of linguistics.*

Keywords: *lexicology, idioms, lexicographer, fixed context units, set expression.*

The lexicology of a language is enriched not only by words but also by word-equivalents (I. Arnold) or phraseological units. Phraseological units are word-groups that cannot be made in the process of speech; they exist in the language as ready-made units. They are compiled in special dictionaries. The same as words phraseological units express a single notion and are used in a sentence as one part of it. The lexicographers call such units as "idioms".

Phraseological units can be classified:

- a) according to the ways they are formed;
- b) according to the degree of the motivation of their meaning;
- c) according to their structure and according to their part-of-speech meaning [3, c. 182].

A.V. Koonin claims that phraseology has to be an independent linguistic science and not as a part of lexicology. In lexicology there is great ambiguity of the terms phraseology and idioms. Opinions differ as to how phraseology should be defined, classified, described and analyzed. The word "phraseology" has very different meanings in this country and in Great Britain or the United States [1.c. 78]. In linguistic literature the term is used for the expressions where the meaning of one element is dependent on the other, irrespective of the structure and properties of the unit (V.V. Vinogradov); with other authors it denotes only such set expressions which do not possess expressiveness or emotional colouring (A.I. Smirnitsky), and also vice versa: only those that are imaginative, expressive and emotional (I.V. Arnold). N.N. Amosova calls those expressions as fixed context units, i.e. units in which it is impossible to substitute any of the components without changing the meaning not only of the whole unit but also of the elements that remain intact. In English and American linguistics the situation is very different. No special branch of study exists, and the term "phraseology" is a stylistic one meaning, according to Webster's dictionary, "mode of expression, peculiarities of diction, i.e. choice and arrangement of words and phrases characteristic of some author or some literary work".

The word "phrase" is no less polysemantic. The term "set expression" is on the contrary more definite and self-explanatory, because the first element points out the most important characteristic of these units, namely, their stability, their fixed and ready-made nature. The word "expression" suits our purpose, because it is a general term including words, groups of words and sentences, so that both ups and downs and that's a horse of another colour are expressions. That is why in the present chapter we shall use this term in preference to all the others. The most salient semantic feature of a pure or semi-idiom is its semantic unity. The non-literal idiomatic meaning is opposed to the literal meaning of a free word-combination. Reproducibility is regular use of phraseological units in speech as single unchangeable collocations.

Idiomaticity is the feature of phraseological unit, when the meaning of the whole is not deducible from the sum of the meanings of the parts. The term idiomaticity is also understood as lack of motivation from the point of view of native speakers. Criteria of stability (idiomaticity) fined as non-motivated word-groups that cannot be freely made up in speech but are reproduced as ready-made units. This definition proceeds from the assumption that the essential features of phraseological units are stability of the lexical components and lack

of motivation. It is consequently assumed that unlike components of free word-groups, which may vary according to the needs of communication, member-words of phraseological units are always reproduced as single unchangeable collocations. The information is additive and each element has a much greater semantic independence. Each component may be substituted without affecting the meaning of the other: cut bread, cut cheese, and eat bread. Information is additive in the sense that the amount of information we had on receiving the first signal, i.e. having heard or read the word cut is increased, the listener obtains further details and learns what is cut. The reference of cut is unchanged. No substitution for either cut or figure can be made without completely ruining the following: I had an uneasy fear that he might cut a poor figure beside all these clever Russian officers (Shaw). He was not managing to cut much of a figure (Murdoch) [5, c. 117].

References

1. Koonin A.V. English-Russian phraseological dictionary. Press Publication M.D. Litvanova. M., 1984.
2. Arnold I.V. The English Word. M., 1986.
3. Fernando C. Idioms and Idiomaticity. Oxford University Press, 1996.
4. Ginsburg R.S. and others. A Course in Modern English Lexicology. M., 1979.
5. Readings in Modern English Lexicology. L., 1969.

ПРАГМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕКСИКИ В ЦИТАТАХ МАО ЦЗЭДУНА ОБ ОБРАЗОВАНИИ

Бурцев И.И.

*Бурцев Иннокентий Иннокентьевич – студент магистратуры,
кафедра восточных языков и страноведения,
Институт зарубежной филологии и регионоведения
Северо-Восточный федеральный университет им. Максима Кирова
г. Якутск*

Аннотация: в статье рассматриваются прагматические особенности лексики в цитатах Мао Цзэдуна об образовании.

Ключевые слова: Мао Цзэдун, Китай, лексика, цитаты, образование.

УДК 81.373.47

Мао Цзэдун представляет собой одну из самых ярких и противоречивых фигур XX века. Он родился в крестьянской семье в провинции Хунань. Начальное образование получил в частной деревенской школе. Затем поступил в среднюю школу в городе Чанша. В том же году в Китае произошла Синьхайская революция, положившая конец монархии. Тем временем Мао успел сменить несколько учебных заведений — от полицейского и юридического до коммерческого. В 1913 году ему удалось поступить в педагогическое училище в Хунани. После учебы в училище, Мао переезжает в Пекин, где устраивается на работу. Там он знакомится с коммунистическими идеями. Вскоре делает выбор в пользу коммунизма, решив, что только эта идеология способна помочь его родине [1, 8].

Актуальность. В последнее время Китай стал одной из наиболее сильных держав в мире. Истоки современной китайской политической теории необходимо искать в первую очередь в изречениях Мао Цзэдуна. Почти тридцатилетняя деятельность Мао на посту руководителя коммунистического Китая до неузнаваемости изменила эту страну и на долгие годы вперед определила ее как внутри-, так и внешнеполитические ориентиры.

Целью работы является выявление прагматических особенностей лексики цитат Мао Цзэдуна об образовании.

Как и его современники, Мао Цзэдун изучал книги по истории Китая, указы императоров Поднебесной, учение легистов, классическую прозу и поэзию. Одним из главных рычагов процветания страны, Мао Цзэдун считал распространение и улучшение образования. Об этом свидетельствуют и его цитаты, например: «*学习学习再学习，一天不学习，赶不上刘少奇*» - «Учиться, учиться и еще раз учиться, один день пропустить и отстать от Лю Шаоци». Цитата применяется не только по отношению к отдельным людям, но и странам, партиям и т.д. Китай должен учиться, работать, чтобы не отстать от других стран.

В ходе работы мы исследовали 10 цитат Мао Цзэдуна об образовании. Все они были произнесены в период с 30-х по 50-е годы XX века. Из них выявили несколько лексических единиц, которые на наш взгляд показывают прагматические особенности цитат:

• Лексический повтор (учиться, учиться и еще раз учиться - 学习学习再学习; хорошо учиться – 好好学习); используя повторы Мао Цзэдун фиксирует внимание читателя или слушателя, тем самым усиливается их роль в цитатах.

• Имена собственные (学习学习在学习, 一天不学习, 赶不上刘少奇). В цитате он упомянул о своем соратнике и одновременно враге в годы Культурной революции Лю Шаоци. Так как Лю Шаоци был его «вечным» соперником, поэтому именно его упомянул; географические названия (从“老百姓”到军人之间有一个距离, 但不时万里长城 - Между «штатским» и военным есть некоторая дистанция, но между ними нет никакой Великой стены).

• Пословицы (世上无难事, 只怕有心人 - в мире нет трудных дел – нужны лишь усердные люди; 学而不厌, 对人家, 诲人不倦 - учиться самому, не зная насыщения, учить других, не зная усталости). Мао Цзэдун вставлял в своих высказываниях пословицы, так как в них отразились народный ум и опыт. Тем самым оказывал большее влияние на аудиторию.

• Мао Цзэдун часто использует в своих цитатах слово «消灭», что означает уничтожить, истребить. Часто использует по отношению к старым «некоммунистическим» устоям.

• Предложения с однородными членами (干革命, 干战争 - участие в революции, участие в войне).

• Сравнения (说学习和使用不容易, 是说学得彻底, 用得纯熟不容易. 说老百姓很快可以变成军人, 是说此门并不难入 - когда мы говорим, что учиться и применять знания на практике нелегко, мы имеем в виду, что нелегко досконально изучить и безукоризненно применять изученное; когда же мы говорим, что штатский может быстро превратиться в военного, мы имеем в виду, что переступить этот порог совсем нетрудно). Сравнения придают цитате особую выразительность, ярче создается художественный образ.

• Антонимы (虚伪和骄傲/诚实和谦逊 - лицемерие и зазнайство/честность и скромность). При помощи антонимов Мао Цзэдун словам можно придает оттенок особой значимости. Именно антонимы придают афористичность и остроту крылатым выражениям. Посредством антонимов раскрывается противоречивая сущность предметов.

Таким образом, на основе анализа цитат об образовании, мы можем говорить о том, что Мао Цзэдун использовал в своих высказываниях пословицы, названия известных мест Китая, сравнения, некоторые «сильные» слова несколько раз в одной цитате и т.д. Это делалось для эмотивной окраски для целевой направленности на аудиторию. Это является одной из причин того, что цитаты Мао Цзэдуна используются до сих пор. Несмотря на то, что идеология Мао Цзэдуна утратила былое значение. Эти цитаты часто говорят родители своим детям, учителя ученикам и начальники подчиненным. Например, стенд с высказыванием Мао Цзэдуна «好好学习, 天天向上» часто вешают в школьных кабинетах.

Список литературы

1. 100 человек, которые изменили ход истории. Мао Цзэдун, 2009. № 80. С. 8.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧЕРНОГО ЦВЕТА В РЕКЛАМЕ И ЕГО ПОДСОЗНАТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОТРЕБИТЕЛЯ Медведев Ф.В.

*Медведев Филипп Владимирович – студент,
кафедра массовых коммуникаций,*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
Российский университет дружбы народов, г. Москва*

Аннотация: в статье анализируется специфика влияния черного цвета на потребителя. Выявляется уместность использования черного цвета в рекламе. Также показывается алгоритм выбора цвета для бренда.

Ключевые слова: PR, Реклама, потребитель, черный цвет.

С того момента, как появилась реклама, тема влияния цвета на психологию человека стала активно изучаться, и теперь она является основой многочисленных трудов и научно исследовательских работ. Что касается рекламного бизнеса, то здесь существуют интересные закономерности с точки зрения нашей темы. В первую очередь во внимание берется психология

потребителя, на которого рассчитано то или иное рекламное сообщение. Ведь всем известно, что цвет может влиять на решение человека, а правильно подобранные цвета могут сформировать положительное отношение к продукту или даже сподвигнуть на импульсивную покупку, т.е. когда покупка товара совершается под воздействием внешних побуждающих факторов, решение о котором покупатель принимает непосредственно уже в самом магазине. Поэтому, в работу маркетолога входит обязанность отслеживать зависимость продаж от цвета продукции и дальнейшее внесение необходимых поправок в цветовое решение торговой марки. Также восприятие цвета зависит от смыслового контекста и эффективно способствует пониманию сути рекламируемого товара или услуг. Например, жвачка со вкусом зеленого яблока продается в зеленой упаковке, клубничная в красной, а не наоборот. У человека существует цветовая память [3], благодаря чему, скорость распознавания рекламируемых предметов и брендов увеличивается, тем более, если компания придерживается фирменного стиля в одной цветовой гамме во всей своей деятельности, например, в форменной одежде персонала, стиле витрин, канцелярских принадлежностях и т.п.

Для рекламных целей, крайне важно, чтобы дизайн привлекал целевую аудиторию, а согласно исследованиям психологов, 60% впечатления от рекламы товара или услуги приходится именно на цвет. Ведь товары обладают различными свойствами и ценами, а цвет помогает сориентироваться среди них. Такой подход цветового подчеркивания определенных свойств заметно облегчает процесс покупки, т.к. определенные цвета привлекают определенных покупателей. Удивительно, насколько мощным инструментом в рекламе может быть цвет. Поэтому для компаний он играет важную роль при выборе фирменного стиля. Цветовая гамма может создавать благоприятное впечатление, но она также может и вызвать негативные ассоциации у целевой аудитории. И поэтому, безусловно, чтобы действительно создать неординарный и запоминающийся логотип, необходимо придерживаться научного подхода, а не полагаться на собственные предпочтения. В современном рекламном мире логотип является неотъемлемой частью любой торговой марки, ведь он обеспечивает узнаваемость продукции и деятельности фирм. Также как у каждого государства есть свой герб, у каждой организации должен быть свой фирменный логотип. Ведь он присутствует на всей рекламной продукции компании: визитке, каталоге, буклете, листовке, сувенирной продукции, а также на сайте и фасадной вывеске организации. Вот почему создание логотипа – важный и ответственный процесс для компаний. И конечно, одним из основных этапов создания логотипа является выбор цвета.

В данном случае нас интересует чёрный цвет. Мнения о чёрном цвете, сразу заметим, у психологов весьма противоречивы. Одни говорят, что он ассоциируется с элегантностью и изысканностью. И действительно, в наши дни этот цвет стал символом изыска, размышления и мудрости, превосходства и власти, а человек, полностью уверенный в себе, обязательно остановит выбор на чёрном, подчёркивая, тем самым, свое превосходство [1]. Другие же специалисты говорят, что чёрный - символ кризиса и поражения. Ведь он символизирует печаль и тесно связан с самыми негативными явлениями. Взять хотя бы всем известные выражения: черный день, черная кошка, черная магия. Заметим, что ни одно из перечисленных словосочетаний не несет в себе позитивного значения. Наоборот, «черным» в народе нарекают безрадостные события и отрицательные явления. Этот факт можно попытаться объяснить с позиции психофизиологического восприятия черного цвета человеком. Дело в том, что он не является цветом с привычной точки зрения, а представляет собой полное отсутствие цвета как такового: любое черное тело не отражает лучи видимого спектра, а поглощает их на 100%. Возможно, именно поэтому черный цвет приписывают всему таинственному и необъяснимому, скрытому от понимания обычным человеком. Но, применяя этот цвет в рекламе, можно увидеть, что специфика черного цвета все же заключается в том, что он подчеркивает в основном высокое качество товаров, а черные вещи часто воспринимаются как вещи элитарные, дорогие и полные изыска.

Black

Psychology of Black:

• Sophisticated • Luxurious • Formality • Style • Elegance • Expensive • Authority



Notable: Black used by 'high-end' brands either as main or paired corporate color. Black is a somber, serious. Most logos designed in B/W first.

Рис. 1. Примеры логотипов черного цвета

Анализируя различные логотипы, нельзя не отметить, что черный цвет, в основном символизирует власть и популярен в качестве индикатора мощи компании. А простота, с которой использован черный цвет в логотипе указывает на уверенную позицию на рынке. Если рассматривать применение цвета в качестве отдельных элементов стиля, то он скорее предназначен для демонстрации непоколебимости и опыта. Все же, в целом, он подходит для авторитетных корпораций, марок с мировой популярностью, формальных организаций, консервативных компаний, серьезных брендов. Хотя конечно, он также может использоваться в логотипах с мистической направленностью и традиционным классическим простым стилем. Ведь черный цвет – это классика и если компании хотят подчеркнуть свою классическую изысканность, они обязательно используют именно этот цвет.

Исходя из вышесказанного, черный цвет подразумевает существование уверенных позиций компании на рынке и поэтому в большей мере используется там, где уже не требуется привлечение внимание со стороны клиентов. Так, черный цвет идеально подойдет для рекламы дорогих, брендовых, статусных товаров и услуг, так как вызовет у потребителя такие ассоциации:

- Престиж;
- Качество;
- Изысканность;
- Ценность;
- Вечность.

К примеру, идеальным использованием черного цвета будет для рекламы брендовой одежды, престижных автомобилей, современных гаджетов, элитной недвижимости. Вполне допустимым будет применение черного цвета и при рекламе IT-товаров и услуг. Негативное впечатление черный цвет может создать при его использовании в маркетинге перевозок, продуктов питания, в медицинской сфере. Поэтому, перед тем как применить визуально черный цвет, компании нужно четко проанализировать свою отрасль и понять, какие ассоциации может вызвать этот цвет у людей и сделать для себя вывод, стоит ли вообще применять его в фирменных цветах, а тем более в логотипе.

Конечно же, черный цвет — это главный цвет среди всех цветов в полиграфии для шрифтов [3]. Кроме того, он хорош в качестве обрамления и фона для других цветов, так как в силу «последовательного контраста», все цвета «загораются» на черном. С другой стороны, черный совершенно не подходит в качестве фона для текста большой длины и небольших букв, потому что чтение такого текста будет очень утомительным.

В итоге, определенно, реклама помогает компаниям пробудить внимание к себе, вызвать интерес у публики, разбудить желания. Реклама по своей сути - это целенаправленная попытка повлиять на человеческое поведение. Она уже давно принадлежит к нашей повседневной жизни, являясь неотъемлемой частью окружающего нас мира, и постепенно она глубоко проникает в наше подсознание. Любое рекламное сообщение, главные цели которого вызвать благоприятные ассоциации и быть запоминающимся, должно быть представлено просто, в оригинальной форме, в ограниченном использовании цветов и в удачном соединении текста и изображения. К особенно хорошим результатам приводит целенаправленное использование цветов в рекламе. Конечно, цветная реклама воздействует сильнее на людей, чем черно - белая, потому что повышает очевидность достоинств, представленных товаров и услуг, заставляет человека эмоционально воспринимать предметы, облегчает узнавание и может благодаря символическому содержанию воздействовать на подсознание. Однако, грамотное использование черного цвета в соответствующих для него условиях, безусловно окажет благоприятные ассоциации. При определении цвета в рекламе важно учитывать тот факт, что цвет синонимичен душевным состояниям человека и родственен его психическим процессам [2]. Конечно, невозможно дать приемлемого для всех случаев рецепта применения цвета, ведь восприятие цвета зависит от разных факторов, например, такие как пол, возраст и др. Также свою роль здесь играют и национальные и культурные традиции. У всех стран и народов есть свои предпочтительные цвета, так и наоборот. Кроме того, нужно учитывать и то, что в разных культурах один и тот же цвет может иметь различное значение. Все страны и люди сформировали свое отношение к цветам в ходе эволюционного развития. К примеру, если у нас белый цвет означает чистоту, радость, к примеру, на свадьбе принято белое платье невесты, то в Японии белый - цвет траура. Поэтому для достижения поставленных целей, содержание и цвет должны действовать согласованно. Таким образом, цвет в рекламе исполняет функции предложения. Для создателей рекламы правильный выбор цвета очень важный момент в работе, так как люди и большинстве способны очень хорошо воспринимать язык цвета. Отдельно взятые цвета и в сочетаниях между собой выражают совершенно особые значения, которые основываются на полученном опыте и ведут к различным ассоциациям. Возьмите и изучите к примеру любой журнал или рекламное обращение и вы найдете достаточное количество доказательств, подтверждающих эти положения.

Список литературы

1. *Пастуро Мишель*. Черный. История цвета, Издательство: Новое литературное обозрение, 2017. 168 с.
2. *Андрэ Надежда, Некрасова Светлана*. Практическая психология цвета Издательство: Профит Стайл, 2013. 224 с.
3. [Электронный ресурс]: интернет–издание, специализирующееся на бухгалтерской, юридической и налоговой тематике. Режим доступа: <http://www.klerk.ru/> (дата обращения: 07.04.2017).

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СВЯЗНОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ НАГЛЯДНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Зотова И.В.¹, Литвиненко С.Л.²

¹Зотова Ирина Васильевна – кандидат педагогических наук, доцент;

²Литвиненко Светлана Леонидовна – студент,
кафедра дошкольного образования и педагогики,
Крымский инженерно-педагогический университет,
г. Симферополь Республика Крым

Аннотация: в данной статье проанализированы научные исследования по проблеме моделирования в речевом развитии детей. Рассматривается современный подход к развитию связной речи дошкольников в условиях дошкольного образовательного учреждения с использованием метода наглядного моделирования в познавательной деятельности детей для активизации связной речи и роль данного метода для более полноценного восприятия ребенком окружающего мира, формы работы по использованию наглядных моделей в процессе формирования связных речевых высказываний в старшей возрастной группе с целью повышения эффективности работы по формированию монологической и диалогической речи детей.

Ключевые слова: средства наглядного моделирования, схемы-модели, дети дошкольного возраста, речевое развитие, связная речь, речевые высказывания.

УДК 372.122

Развитие связной речи является центральной задачей речевого воспитания детей. Данный факт обусловлен социальной значимостью и ролью развития связной речи в формировании личности детей дошкольного возраста. Именно в связной речи реализуется основная, коммуникативная функция языка и речи [1].

Связная речь — высшая форма речи, мыслительной деятельности, которая определяет уровень речевого и умственного развития ребенка (Т.В. Ахутина, Л.С. Выготский, Н.И. Жинкин, А.А. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Ф.А. Сохин и др.).

Овладение связной речью составляет важнейшее условие успешной подготовки к обучению в школе. Психологическая природа связной речи, ее механизмы и особенности развития у детей раскрываются в трудах Л.С. Выготского, А.А. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна и др. Все исследователи отмечают сложную организацию связной речи и указывают на необходимость специального речевого воспитания (М.М. Алексеева, В.В. Краевский, А.А. Леонтьев, Л.В. Щерба и др.).

Среди уместных для детей дошкольного возраста методов развития речи в значительном количестве исследований (Е.Л. Агаева Л.А Венгер, Д.Б. Эльконин) определяется моделирование.

Центральным звеном, с помощью которого педагог может решать самые разные познавательные и творческие задачи, являются образные средства, точнее, модельные представления. Доказательство этому – многолетние исследования, А.В. Запорожца, Н.Н. Поддякова, Д.Б. Эльконина под руководством Л.А. Венгера, эффективным способом решения проблемы развития связной речи ребенка является прием моделирования.

Обучение моделированию целесообразно начинать в дошкольном возрасте, так как, по данным Л.С. Выготского, Ф.А. Сохина, О.С. Ушаковой, дошкольный возраст – это период наиболее интенсивного становления и развития личности.

Особенности развития связной речи изучались Л.С. Выготским, А.М. Леушиной, С.Л. Рубинштейном, Ф.А. Сохиным и другими специалистами в области психологии и методики развития речи. Формирование связной речи у детей дошкольного возраста и факторы ее развития изучались также В.В. Гербовой, Э.П. Коротковой, Н.М. Крыловой, В.И. Логиновой, Е.А. Флериной [7].

Специалисты по дошкольной педагогике Е.А. Смирнова и О.С. Ушакова раскрывают возможность применения серии сюжетных картин в развитии связной речи, о возможности использования картинок в процессе обучения детей дошкольного возраста рассказыванию достаточно много пишет В.В. Гербова, а Л.В. Ворошнина раскрывает потенциал связной речи в плане развития детского творчества.

На современном этапе является актуальным использование метода наглядного моделирования в различных сферах познавательной деятельности детей, поскольку доказано его эффективное воздействие на познавательную активность детей, развитие логического мышления, повышение

интереса к красоте собственного языка и возникновения восторга от более полноценного восприятия окружающего мира и на развитие памяти, воображения, воспитание самостоятельности и уверенности в себе [5].

В старшем дошкольном возрасте происходит переход от наглядно-образного к словесно-логическому мышлению. При правильной организации учебной и воспитательной работы ребенок уже к 5-6 годам вполне способен овладеть такими логическими операциями, как сравнение, обобщение, классификация, анализ и синтез. В этот период у детей появляется способность использования в мышлении модельных образов, которые с помощью схем, символов материализуют скрытые связи между предметами и явлениями. Так как уже в период старшего дошкольного возраста мышление у детей отличается предметной образностью и наглядной конкретностью, то эффективным методом реализации умственного воспитания и развития речи ребенка является моделирование.

Доктор педагогических наук, В.И. Логинова понимает моделирование как процесс создания моделей и их использования с целью формирования знаний о свойствах, структуре, отношениях и связях объектов. Психолог И.Б. Новиков характеризует моделирование как опосредованное практическое или теоретическое исследование объекта, при котором непосредственно изучается не интересующий нас объект, а вспомогательная, искусственная или естественная система, находящаяся в некотором объективном соответствии с объектом, который познается [5].

Метод наглядного моделирования облегчает процесс изучения детьми стихов, загадок, скороговорок, так как они сами могут их «читать». Постепенно память дошкольников укрепляется, образное мышление развивается, они гораздо лучше, легче и эмоциональнее запоминают тексты, большие по объему. Разучивание становится для дошкольников делом веселым, эмоциональным, и при этом содержание текста – осязаемым, видимым, таким, который можно представить.

Мнемические схемы играют значительную роль в дифференцированном обучении. Дети со средним и низким уровнем развития памяти невольно учат стихотворение в повседневной жизни, обращая внимание на «подсказку». Для детей с достаточным и высоким уровнем развития схема оказывается средством самоконтроля и самооценки. Используя творческий потенциал и уровень сформированности психических процессов у детей высокого уровня развития, воспитатели проводят работу, направленную на обратную связь, то есть создание схем-моделей самими детьми. Дети с высоким уровнем развития схематично изображают знакомую загадку, а дети с низким и средним уровнем – отгадывают. Это способствует налаживанию товарищеских отношений, формированию адекватной самооценки у детей, а главное – подготовке малышей к овладению программными задачами в школе [7].

Модели и схемы как средства обучения, воспроизводят в наглядной форме скрытые свойства и качества. Модели могут быть материальными (подвижными или неподвижными), то есть построенными из вещества, а также идеальными, делятся на три вида: образные (рисунки, карты, схемы), знаковые (знаково-символические), передающие особенности, закономерности с помощью знаков искусственного языка, и мыслительные (мысленные, умственные). Модель копирует, упрощает, схематизирует исследуемый объект и одновременно фиксирует его существенные признаки.

Существуют различные классификации видов моделей. Стоит заметить, что среди многообразия имеющихся видов моделей не все из них могут быть использованы для обучения детей дошкольного возраста. Главное для ребенка – это овладение внешними формами замещения и наглядного моделирования, то есть использование условных обозначений или схематических рисунков.

Таким образом, формируются способности употреблять заменители и модели, представлять себе то, о чем говорят взрослые, заранее видеть возможные результаты собственных действий. Все это способствует развитию всех психических процессов – понимания, логического мышления и воображения. Использование моделей позволяет раскрыть детям существенные особенности объектов, закономерные связи, формировать системные знания и основы наглядного и схематического мышления.

Обучение моделированию целесообразно начинать в младшем дошкольном возрасте, поскольку по исследованиям Л.С. Выготского, указанный период является временем становления и развития личности [2].

Сфера применения наглядного моделирования отнюдь не ограничивается решением учебных задач – она охватывает самые разные виды детского мышления. Виды работы, направленные на использование метода наглядного моделирования в ДОУ, представленные в следующих направлениях: совершенствование умения использовать разные конструкции предложений; умение описывать предмет и составлять рассказ, сказку, изучать поэтические произведения; обобщение разрозненных представлений об окружающем мире; умение анализировать, выделять существенное,

находить общее и отличное, отыскивать противоречия; обучение наблюдательности и любознательности; повышение интереса к изучению родного языка

Использование схем в составлении описательных рассказов облегчает детям овладение процессом речью. Кроме того, наличие наглядности делает такие рассказы четкими, логичными, последовательными и распространенными.

Схемы можно использовать и для сравнительных описательных рассказов, и в повседневной жизни: условные обозначения в календаре природы, графическое изображение физкультминуток, дидактические игры усложненного содержания и тому подобное.

Рассматривания картин, предметов помогает детям называть их характерные признаки, возможные действия с ними. Трудности возникают, когда необходимо самостоятельно определить главные признаки предмета во время его рассматривания, установить последовательность называния признаков, удерживать в памяти последовательность как план рассказа-описания. Описание предметов вызывает у детей ряд трудностей, поскольку нужно самостоятельно определить главные признаки предмета, установить последовательность в своем высказывании, удерживать в памяти содержание и структуру, которая является планом рассказа-описания [2].

В развитии навыков составления описательных рассказов большую помощь оказывает предварительное составление модели описания. Элементами модели описательного рассказа становятся символы-заменители качественных характеристик объекта: принадлежность к родовому понятию; величина, цвет, форма; детали, качество поверхности; материал, из которого изготовлен предмет; как он используется; почему предмет нравится. Собственно, по такой модели можно описать любой отдельный предмет [2].

У детей возникают значительные проблемы в составлении рассказа по сюжетной картине, которая требует от ребенка умения выделить основные лица или объекты картины, установить их взаимосвязь и взаимодействие, определить особенности композиционного фона картины.

Работа по формированию навыков рассказа по картине состоит из 3 этапов: выделение значимых для развития сюжета фрагментов картины; определение взаимосвязи между ними; объединение фрагментов в единый сюжет. При этом используются следующие модели: предметные картинки, полоски, разноцветные круги, фрагменты изображения картины, силуэтные изображения значимых объектов картины, схематические изображения как элементы наглядных моделей, что является планом рассказа по картине или серии картин.

Как план в составлении рассказов по картине используются карточки-символы: знак вопроса (рассказ о названии картины); символ, обозначающий место действия; символ, который означает время действия; действующие лица, изображенные на картине; карточки со стрелками, которые обозначают композицию картины; действия героев картины; цветовая палитра; символ «сердце» (чувства, которые вызывает картина); одежда персонажей; настроятные и характер действующих лиц.

Довольно часто наглядная модель становится средством преодоления страха ребенка перед составлением творческих рассказов, что предполагает умение ребенка создавать особый замысел и развернуть его в рассказ с различными деталями и событиями. Ребенку предлагается модель рассказа, а он должен наполнить элементы модели смысловыми качествами и составить рассказ [6].

Последовательность работы по формированию навыков составления творческого рассказа такова: ребенку предлагается придумать ситуацию, которая могла бы произойти с конкретными персонажами в определенном месте. При этом модель рассказа дает воспитатель и предлагает конкретные персонажи рассказа, а пространственное оформление модели ребенок производит самостоятельно. Конкретные герои заменяются их силуэтными изображениями, что позволяет ребенку проявить творчество в оформлении героев рассказа. Дошкольнику предлагают составить рассказ по модели, составляющими которого могут являться неопределенные заменители персонажей рассказа (например, геометрические фигуры). Воспитатель также может предложить тему рассказа или ее самостоятельный выбор, как и персонажей своего рассказа.

Педагог дошкольного образования А.Б. Ланникова в повторах сказок предлагает использовать три вида моделирования [4]: сериационное, двигательное, временно-пространственное. В старшей группе в основном используется временно-пространственное моделирование сказок. Однако прежде, чем применять такой сложный для детей вид деятельности, нужно начать с простого – сериационного – моделирования сказок. Работа начинается с повторения уже знакомых детям сказок. Дети вспоминают и называют персонажей сказки, уточняют, сколько их в этой сказке, как они одеты, какого цвета одежда. Рассмотрев картинки из этой сказки, можно выложить мозаику отдельных фрагментов сказки, обыграть сказку, используя настольный театр. Небольшие по содержанию сказки дети могут инсценировать, стараясь движениями и голосом подражать героям, что требует интонационной выразительности [4].

Для закрепления событий, происходящих в сказке или рассказе, в свободное время стоит привлекать детей к рисованию эпизодов из них, лепке героев. После проведения предварительной работы детям предлагаются условные заменители персонажей сказки: кружочки, полоски, квадратики и тому подобное. Их нужно рассмотреть, определить, в чем они похожи между собой и чем отличаются (цветом, размером) [3].

Пространственное моделирование сказок – это более сложный вид, посредством которого временные события сказки могут быть наглядно представлены в виде модели. При этом сначала используются готовые пространственные модели. Важно, чтобы дети сначала запомнили внешний признак, который выделяется как основной (цвет, размер), условие, которое была для них отправной точкой для общения, чтобы строить сюжет сказки с помощью заменителей. Далее детям предлагается уже более сложный признак – не наглядный, а связанный с характером персонажа. Внимание детей обращается на характеристику персонажей: если это добрый, светлый образ, то он может замещаться светлыми цветами: голубым, розовым, белым, а если злой – черным и тому подобное [7].

Во время изучения наизусть стихотворных произведений целесообразно также использовать мнемические схемы-модели. Метод наглядного моделирования облегчает процесс изучения стихов, загадок детьми, поскольку они сами их могут «читать».

Следовательно, учитывая исследования педагогов, психологов по применению метода моделирования в работе с дошкольниками, можно сделать вывод, что применение моделей является эффективным методом обучения, который обеспечивает взаимосвязь речевого и умственного развития детей дошкольного возраста. Необходимость владения методикой моделирования обусловлена практической значимостью моделирования как общего метода научного познания, так и психолого-педагогическими аспектами такой познавательной деятельности.

Список литературы

1. Венгер Л.А. Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания / Л.А. Венгер. М.: Педагогика, 2006. 224 с.
2. Выготский Л.С. Мышление и речь: собрание трудов. / Л.С. Выготский. М.: Эксмо, 2011. 640 с.
3. Журова Л.Е. Обучение грамоте в детском саду / Л.Е. Журова. М.: Педагогика, 2008. 216 с.
4. Ланникова А.Б. Метод моделирования сказок как средство развития речи детей старшего дошкольного возраста [Электронный ресурс]: А.Б. Ланникова. Режим доступа: // <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=5589/> (дата обращения: 05.05.2017).
5. Логинова В.А. Развитие речи детей дошкольного возраста / под ред. Ф.А. Сохина. М.: Просвещение, 2004. 223 с.
6. Новик И.Б. Философские вопросы моделирования психики / И.Б. Новик. М.: Наука, 2009. 176 с.
7. Фридман Л.М. Наглядность и моделирование в обучении / Л.М. Фридман. М.: Знание, 2014. 80 с.

СПЕКТАКЛИ РЕЖИССЁРА Г. НАЖИДОВОЙ В ГОСУДАРСТВЕННОМ ТЕАТРЕ МУЗЫКАЛЬНОЙ КОМЕДИИ (ОПЕРЕТТЫ) УЗБЕКИСТАНА **Ганиева Л.М.**

*Ганиева Лола Мухсинджановна - кандидат искусствоведения, доцент,
кафедра эстрадно-инструментального исполнительства,
Государственная консерватория Узбекистана, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: статья посвящена раскрытию творческой деятельности режиссёра-постановщика спектаклей в Государственном театре музыкальной комедии (оперетты) Узбекистана Гульрух Нажидовой. Раскрывается её умение на основе использования исторических фактов и современных подходов красочно и зрелищно сделать постановку к спектаклям. Показан оригинальный творческий подход, позволяющий мастеру-профессионалу добиться значительных успехов в любимом деле.

Ключевые слова: спектакль, театр, концерт, музыка, искусство, культура, режиссёр, танец, пьеса.

В Узбекистане повысился интерес к культурному наследию, духовным ценностям и выше потребности к национальным традициям. В театральном искусстве поднялись тенденции возрождения исторического наследия, в том числе традиций «устоз-шогирд» (учитель-ученик), которые тесно переплетены с происходящими в республике интеграционными изменениями во всех сферах деятельности. Особенно это сказывается в сценическом искусстве. Потому как театр и

кинематография как никакой другой вид культуры может оказывать влияние на мышление людей посредством синтеза искусств: слова, речи, литературы, музыки, актёрского мастерства. А также влиять на эстетический вкус молодого поколения, воспитывать человека, призвать к труду, любви к Родине, уважения к старшим, возрождению нашей истории и традиций.

Важнейшая причина столь быстрого развития театрального искусства заключается в его глубокой демократичности. Именно театр обращается к наследию писателей Чулпана, Фитрата, А.Кадыри, анализирует события и факты отечественной истории в контексте новой социальной реальности. Вместе с тем, в сценическом искусстве ведутся поиски, восходящие к народным истокам и традициям узбекской художественной культуры: искусство аскиячи, маскараров, в передаче сценической зрелищной площадке кукулов. Ярко и образно данные поиски обнаружили в спектаклях, проходящих в Государственном театре музыкальной комедии (оперетты) Узбекистана. Он создан в 1972 году и является единственным театром данного жанра в Среднеазиатском регионе [1, с. 29], с творчеством которого знакомы зрители большинства стран СНГ. Заметно то, что за последнее время возрос большой интерес к театру музыкальной комедии, увеличился контингент зрителей. Такой возрастающий интерес публики вызван и тем, что репертуар театра обогащён не только авторами мировой классики, но и произведениями современных узбекских композиторов и драматургов, лучшими пьесами стран СНГ, а также пополнен интересным детским репертуаром. В частности, содержательные музыкальные сказки на русском и узбекском языках являются прямым подтверждением этого. Текущий репертуар на 2017 год насчитывает 59 спектаклей. Ярким событием 10 марта 2017 года в этом театре явилась премьера спектакля-концерта «Очарован тобой» по произведению Т. Тулы, М. Мелкумова. Автор инсценировки режиссёр-постановщик Г. Нажидова. Она обратилась к одноимённому фильму, сюжет которого сохранён в спектакле. Режиссёр-постановщик провела плодотворную работу в концерт-спектакле, продолжив традиции сценического искусства и мастерства таких творческих деятелей, как А.Бакиров и Н.Рахимов. Г.Нажидова также искала новые пути, методы передачи музыкального материала, осуществление ярких персонажей современной действительности XXI века и передала расцвет музыкальной культуры прошлого века новыми средствами выразительности. В воплощении некоторых сторон реальной действительности это отражение художественных картин Бухары, Андижана, Ферганы, Хорезма, Каракалпакстана, Сурхандарьи. В концерт-спектакле Г. Нажидовой «Очарован тобой» использованы танцы разных регионов республики. В конце спектакля ярко и колоритно представлены хорезмские танцы: «Варсак» (танец мужчин), лазги, таджикский лирический танец девушек «Рўмолим», сурхандарьинские танцы в использовании этно-джаз (синтеза эстрады с фольклором), который звучит колоритно и ритмично.

Красочные картины жизни, игра светотени в спектаклях, колоритные национальные костюмы танцовщиц показывают пьесы Г. Нажидовой ещё более жизнерадостными, яркими, интересными и своевременными.

Список литературы

1. Современное искусство Узбекистана // Санъат. Ташкент, 2009. № 2.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ДОУ Зотова И.В.¹, Мааль А.М.²

¹Зотова Ирина Васильевна – кандидат педагогических наук, доцент;

²Мааль Алена Михайловна – студент,
кафедра дошкольного образования и педагогики,
Крымский инженерно-педагогический университет,
г. Симферополь

Аннотация: в статье рассмотрены особенности развития коммуникативных умений детей старшего дошкольного возраста в условиях ДОУ. Проанализирована литература по проблеме развития коммуникативных умений у детей дошкольного возраста. Описаны понятия коммуникативных умений детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: коммуникативные умения, педагогические условия, дошкольный возраст.

УДК 372.139

В нынешнем обществе человек, владея социально-общественным началом, чувствует необходимость в общении и взаимодействии с другими, а для ребенка дошкольного возраста это является больше всего актуальным, так как коммуникативные умения – это одно из значительных критериев развития ребенка, его индивидуализации и социализации, создания личности. Сформированные коммуникативные умения – один из основных показателей готовности ребёнка к взаимодействию с окружающими людьми. Они позволяют детям справиться с трудностями, способствуют преодолению робости, смущения, влияют на формирование доброжелательных отношений с окружающими, обеспечивают успешность совместной деятельности [1].

Формирование коммуникативных умений является одной из главных проблем современного общества. Актуальность заявленной нами темы на социально-педагогическом уровне подтверждается социальным заказом общества. Современному обществу востребованы коммуникабельные, приспособляющиеся к жизненным условиям, умеющие сотрудничать, владеющие основами культуры общения и взаимодействия члены общества.

Многие отечественные педагоги и психологи занимаются исследованиями в области коммуникаций и коммуникативных умений (М.И. Еникеев, М.И. Лисина, В.А. Тищенко).

Доктор психологических наук М.И. Еникеев отмечает коммуникацию как акт общения между людьми при помощи знаковых систем, тем самым придерживаясь отождествления рассматриваемых нами понятий [5]. В свою очередь под общением он понимает социальное взаимодействие между людьми посредством знаковых систем в целях трансляции (передачи) общественного опыта, культурного наследия и организации совместной деятельности [2, с. 279].

В.А. Тищенко понимает коммуникацию, как «умение безошибочно, верно, доступно передать свою мысль и правильно принимать информацию от собеседника».

Наиболее подходящим является определение «коммуникации» российского исследователя М.И. Лисиной, которое предполагает собой взаимодействие людей, сориентированное на согласование и объединение их стараний с целью налаживания взаимоотношений и достижения единого результата [6, с. 31].

Проанализировав литературу по проблеме развития коммуникативных умений у детей дошкольного возраста можно сделать вывод, что развитие коммуникативных умений приобретает большую значимость в старшем дошкольном возрасте, так как у детей быстрыми темпами развивается речь, общение со взрослыми и сверстниками становится значимой частью жизни ребенка, деятельность становится совместной.

Проблема развития коммуникативных умений как феномена культуры взаимодействия ребёнка-дошкольника с окружающими людьми разносторонне представлена в современных психолого-педагогических исследованиях (Т.И. Алиевой, А.Г. Арушановой, В.Т. Кудрявцева, А.Г. Рузской, О.С. Ушаковой, Д.И. Фельдштейна и др.). В многочисленных психологических исследованиях коммуникативные умения определяются как группа умений, характеризующих личностные качества, необходимые для организации и реализации процесса общения, взаимодействия, социализации.

Значительный вклад в исследовании теории коммуникативных умений как фактора психологической готовности ребенка к школе внесла М.Г. Маркина. Она разработала показатели коммуникативной готовности к школьному обучению и признаки их проявления, как выделенные коммуникативные умения:

1. умение к конструктивному ведению диалога:

- умение выслушать партнера и правильно понять значение его высказывания;
- умение находить противоречия и слабые места в рассуждениях партнера и подвергать их конструктивному обсуждению;
- умение воплощать собственное мнение в форму логически стройной обобщающей мысли, доступной для восприятия окружающих.

2. Адекватность ориентирования в коммуникативном пространстве:

- умение проектировать образ «Я» на основании собственных и чужих представлений о себе;
- умение создать "образ партнера" по коммуникации;
- умение правильно принимать суть конкретного взаимодействия.

3. Компетентность в моделировании акта межличностного взаимодействия:

- умение отыскать тему и планировать ход грядущего общения;
- умение проектировать средства общения и реализовать их на практике;
- умение не допустить возможных конфликтов в общении.

Таково основное видение отечественных педагогов и психологов. Они понимают коммуникативные умения как индивидуальные качества или структурные компоненты личности ребенка, тесно связанные с языковой деятельностью [7].

В ФГОС ДО представлена одна из важнейших образовательных областей - область социально-коммуникативного развития. Главной целью этой образовательной области является развитие общения и взаимодействия ребенка с взрослыми и сверстниками.

Безусловно, процесс развития коммуникативных умений дошкольников выстраивается с учетом индивидуально-психологических особенностей и возможностей детей. Ведущими методами и формами развития коммуникативных умений детей традиционно выступают игры, беседы, наблюдения, детское экспериментирование, труд в природе, чтение художественной и научно-популярной литературы и др. [3].

Система методов, форм и средств развития коммуникативных умений детей дошкольного возраста предполагает решение таких важнейших задач:

- активизацию социальной перцепции в процессе взаимодействия детей со сверстниками и взрослыми;
- эмоционально-позитивное сближение детей друг с другом в процессе совместной деятельности в природе;
- формирование целостного представления о ценности жизни своей и всего живого вокруг.

Знание правил поведения облегчают дошкольнику процесс вступления в мир людей - детские взаимоотношения начинают регулироваться нравственными нормами и правилами [8].

Именно общение вызывает у детей гуманные чувства: эмпатию, желание защищать тех, кто слабее, кто нуждается в помощи, тем самым, способствуя вырабатыванию у ребенка уверенности в себе [4].

Разнообразие объектов мира позволяет организовать интересную, творческую и полезную деятельность детей. Экологические праздники и развлечения становятся источником новых впечатлений, стимулом творческого взаимодействия со сверстниками, родителями и педагогами.

Экологические досуги с элементами фольклора расширяют представление детей о природных явлениях и объектах, связях и закономерностях в природе. Дети получают элементарные представления об истории и традициях своего родного края, народа, его песенной и художественно-прикладной культуре, о том, что общими усилиями можно создавать доброе настроение и преподносить радость друг другу.

Таким образом, под коммуникативными умениями будем понимать - непростые и осознанные коммуникативные действия, базированные на теоретических знаниях и практической подготовленности ребенка к общению.

Коммуникативные умения детей старшего дошкольного возраста включают багаж знаний, элементарные умения, навыки, необходимые в процессе общения для выбора и воплощения в жизнь соответствующих коммуникативной ситуации действий.

Список литературы

1. *Абелева И.Ю.* Речь о речи. Коммуникативная система человека / И.Ю. Абелева. М.: Логос, 2004. 301 с.
2. *Андреева Г.М.* Социальная психология / Г.М. Андреева. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2002. 416 с.
3. *Выготский Л.С.* Психология развития ребенка / Л.С. Выготский. М.: Эксмо, 2003. 512 с.
4. *Дубина Л.А.* Коммуникативная компетентность дошкольников: сборник игр и упражнений / Л.А. Дубина. М.: Книголюб, 2006. 64 с.
5. *Еникеев М.И.* Психологический энциклопедический словарь / М.И. Еникеев. М.: Проспект, 2010. 560 с.
6. *Кирабаев Н.С.* Компетентностный подход в образовании / Н.С. Кирабаев, В.Б. Петров // Болонский процесс: проблемы и перспективы. Сборник статей. М.: Оргсервис, 2006. С. 22–43.
7. *Кравцова Е.Е.* Ребенок внутри общения: как дети дошкольного возраста общаются друг с другом / Е.Е. Кравцова // Дошкольное образование, 2005. № 4. С. 6.
8. *Куликова Т.А.* Семейная педагогика и домашнее воспитание / Т.А. Куликова. М.: Академия, 2000. 232 с.

ONLINE ОБУЧЕНИЕ КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Веремева И.Ф.¹, Пепеляева С.Н.²

¹Веремева Ирина Феликсовна - старший преподаватель;

²Пепеляева Светлана Николаевна - старший преподаватель,

Академический департамент английского языка,

Дальневосточный федеральный университет,

г. Владивосток

Аннотация: в статье рассматриваются возможности и специфика онлайн обучения иностранному языку в вузе на примере использования практического курса Cambridge Touchstone LMS. В этом контексте авторы отмечают важность развития у студентов умения использовать иностранный язык как средство межкультурной коммуникации.

Ключевые слова: межкультурная коммуникация, иностранный язык, онлайн обучение, интерактивные упражнения.

В эпоху интернета человеческое общение создает все больше новых языковых реалий и использует в них весь арсенал языкового сотрудничества. Современный человек начинает понимать, что культурную самобытность его народа невозможно отделить от культурной самобытности других народов, что все мы подчиняемся «законам» культурной коммуникации.

В современных условиях социально-экономических изменений, стремительного развития производства, внедрения новых технологий и разнообразных форм хозяйствования возникает потребность в будущих специалистах с высоким уровнем профессиональной подготовки, одним из компонентов которой должно быть профессиональное владение иностранным языком. Но для достижения этой цели необходимо коренным образом изменить саму позицию студента в отношении изучения иностранного языка. Из пассивного потребителя научной информации, исполнителя готовых заданий, студент должен основное преимущество отдать самостоятельной работе, развитию своего творческого потенциала [2, с. 11].

Подготовка по иностранному языку в высшей школе требует совершенствования системы организации обучения, создания эффективных дидактических материалов, новых технологий и методов обучения, которые могли бы обеспечить интенсивное овладение системой знаний и на этой основе существенно повысить уровень самостоятельной познавательной деятельности. На этом пути очень хорошо помогают студентам разнообразные образовательные вебсайты. Они действительно способны поднять уверенность студентов в использовании языка и развить те умения и навыки, которые необходимы в практическом овладении языком.

Постепенно создаются благоприятные условия для внедрения элементов «смешанного онлайн обучения», что существенно отличается от методов преподавания практических занятий по иностранному языку используемых еще некоторое время назад. Практический онлайн курс Cambridge Touchstone LMS, на который сейчас уже перешли в Дальневосточном федеральном университете и переходят многие кафедры иностранных языков других вузов, представляет собой предварительно разработанную систему упражнений, основанную на игровых методах представления информации, что предполагает повтор деятельности преподавателя и студентов в классе и доведения таких механистических заданий, как перестановка, перетаскивание, вычеркивание букв т.п., до автоматизма. Для выполнения менее механистических заданий, таких как, форум, ежедневник, голосовые записи, ведение блогов требуется творческий подход, что способствует развитию навыков письма и говорения.

Совершенствованию системы организации обучения иностранному языку в ДВФУ способствует принятый проект “Core”. Работая в его рамках, мы исходим из целей и задач данного проекта: развить навыки современного разговорного английского языка, взяв за основу учебник Touchstone издательства Cambridge University Press. Учебник Touchstone - это основополагающая новая серия четырех уровней владения языком, разработанная для студентов и молодых взрослых пользователей. Учебник предлагает совершенно новый подход к преподаванию и к обучению North American English, взяв за основу Cambridge International Corpus, его огромную базу устных и письменных тестов.

Преимущества данного учебника состоят в том, что четырехуровневый курс “Touchstone” для взрослых способствует быстрому развитию коммуникативных навыков. Также Cambridge English Corpus позволяет: обучать современному аутентичному языку; коммуникативные стратегии учат студентов естественному и уверенному общению; индуктивный подход способствует эффективному запоминанию грамматических форм; специальные вставки помогают избегать типичных ошибок.

Программа учебника действительно строится исходя из того, как люди используют возможности современного английского языка. Эта серия учебника особое внимание уделяет обучению лексики в разделе *vocabulary-learning strategies* и предлагает увлекательные идеи персонализированного и обращенного к ученику общения.

Мы, преподаватели иностранного языка, положительно оцениваем идею «смешанного онлайн обучения», и в этом нам помогает Cambridge English Corpus. Он позволяет обучать современному аутентичному языку, естественному и уверенному общению. Но мы также прекрасно представляем себе, что, выполняя задания преподавателя, некоторые студенты все-таки будут нацелены на то, чтобы просто сдать зачет, а не развивать свое критическое мышление, которое чрезвычайно необходимо при организации форумов, различных анимационных презентаций, написании блогов. Поэтому, учитывая этот немаловажный психологический момент, мы предлагаем бумажный вариант учебника использовать для создания, так называемого банка вопросов и банка коротких диалогов по каждой теме, которые предложены для изучения в Touchstone 1-4. Для этого каждый студент, посещая урок в классе, должен знать, что ему будет дано задание в парной работе использовать ключевые предложения и базовые вопросы в коротких диалогах по каждой пройденной теме учебника и доводить данные диалоги до автоматизма.

Обучение в аудитории строится по принципу коммуникативности с включением интерактивных упражнений в мультимедийных онлайн классах. Студенты могут заниматься английским языком в любое время и в любом месте благодаря специальным приложениям. Совершенствование навыков происходит и за стенами аудитории, когда студентам приходится использовать полученные знания в ситуациях реального общения в новой обстановке.

Согласно отечественной доктрине развития образования основной целью обучения иностранному языку является развитие у студентов умения использовать иностранный язык как инструмент межкультурного общения в любых сферах жизнедеятельности. Стратегической целью является ориентация обучения на выполнение современного заказа – владение иностранным языком как средством коммуникации.

Необходимо отметить, что в процессе межкультурной коммуникации воспитывается общая и профессиональная культура будущих специалистов, расширяется их кругозор, воспитывается личное отношение к иной культуре, ценностным ориентациям, чувствам, эмоциям, позитивному отношению к иностранному языку, культуре народа, говорящего на этом языке. Так, мы можем говорить о гуманизации в образовании.

Гуманизация высшего образования на современном этапе предъявляет новые требования к специалисту в области формирования общей гуманистической культуры студентов. Это означает, что перспективой преподавательской работы в высшей школе является формирование мировоззрения, которое базируется на принципах, определяющих общечеловеческие ценности, а также предусматривает процесс развития духовно богатой, высоконравственной личности будущего специалиста, способного решать творческие задачи в современном обществе.

Список литературы

1. *Абдуллаева М.А.* Социокультурная компетенция - одно из важнейших качеств современного учителя иностранного языка. М.А. Абдуллаева // Вестник Таджикского национального университета, 2015. № 3-10 (188). С. 286-289.
2. *Козлова С.А.* Формирование межкультурной компетенции обучающихся на уроках иностранного языка / С.А. Козлова, Т.Н. Богиня, А.С. Шипилкина, Н.В. Боровенская // Непрерывное педагогическое образование, 2013. № 3. С. 14.
3. *Аниськович Н.Р.* Моделирование коммуникативного поведения в процессе иноязычного общения. / Н.Р. Аниськович. Москва: Вестник МГЛУ, 2001. № 3. С. 38-44.
4. *Садохин А.П.* Основы этнологии: учеб. пособие для вузов / А.П. Садохин, Т.Г. Грушевицкая. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 351 с.
5. *Brown G.* Principles of Language Learning and Teaching. San Francisco: S. Fr. State University, 1987. 277 p.

ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Беспалько А.Н.

*Беспалько Алексей Николаевич - преподаватель спецдисциплин,
кафедра технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта,
Государственное бюджетное профессиональное учреждение
Каслинский промышленно-гуманитарный техникум, г. Касли, Челябинская область*

Аннотация: данная статья посвящена вопросам использования электронных средств обучения в учебном процессе, создания электронных учебников самими педагогами.

Ключевые слова: электронные средства обучения, электронный учебник, средства обучения.

Современное общество сегодня немыслимо без инновационных и информационных технологий. Так и образовательный процесс в вузах, школах, техникумах не стоит на месте, движется с быстротой времени. Поэтому преподавателю необходимо научить обучающегося технологиям познавательной деятельности, которые могли бы осваиваться в любых видах и формах. Такие технологии применяю на своих уроках, в результате качество усвояемости материала обучающимися повышается. Сегодня, в процессе обучения наряду с традиционными печатными изданиями широко применяются электронные учебные пособия, которые используются как для дистанционного образования, так и для самостоятельной работы при очном и заочном обучении [2]. Обучающемуся обычного печатного учебника не хватает для полного восприятия материала и тут на помощь ему придет электронный учебник, в котором информацию можно представить в виде различных интерактивных, мультимедийных показов материала.

Очень важен тот факт, что студент имеет возможность и на лекции, и на практических занятиях, и в процессе самостоятельной работы дома пользоваться одним и тем же электронным ресурсом, использование которого в образовательном процессе формирует целостный образ изучаемого предмета, тем самым повышается качество учебного процесса. К сожалению, разработкой и использованием новых форм обучения занимается не так много специалистов, хотя о проблемном подходе, методе проектов, креативном обучении и пр. многие уже не раз слышали. Приходится констатировать, что разрабатываемые программистскими коллективами ЭУ часто не вписываются и в новые формы обучения, поскольку программисты знакомы с ними только понаслышке. В среде интернета много разных бесплатных программ, чтобы самостоятельно педагогу создать свой электронный ресурс, пример, таких как «СЕВ_Project» - рисунок 1.

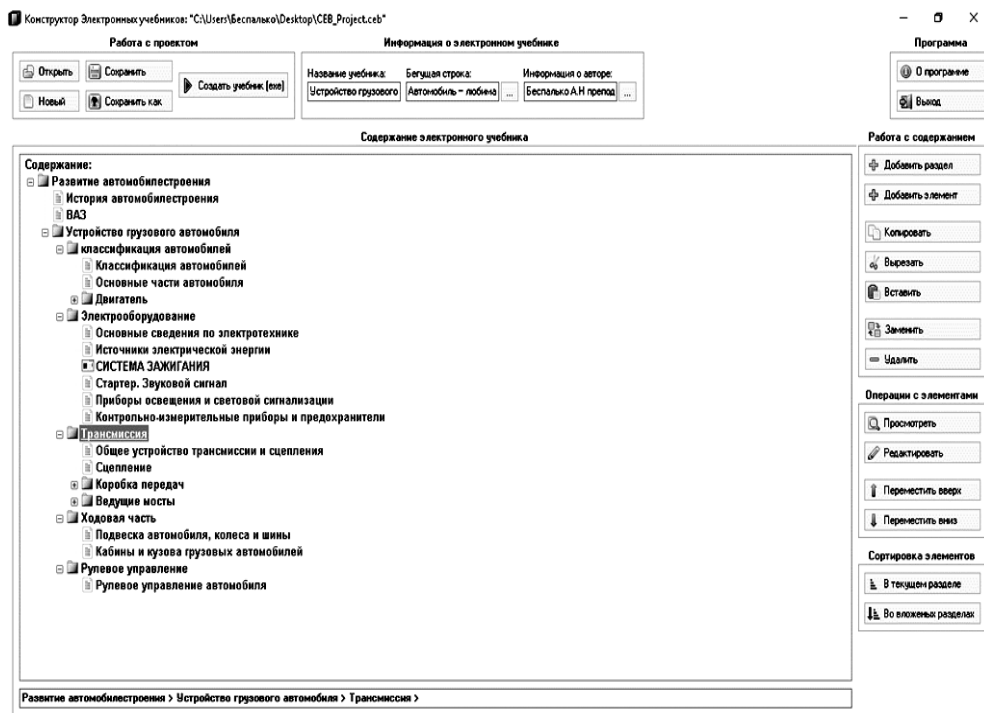


Рис. 1. Программа по созданию электронных учебников (CEB_Project)

Тем самым педагог сам индивидуально может под свой курс, предмет, создать электронный учебник, согласно учебным планам. В большой степени возможности электронных учебных пособий раскрываются при самостоятельной работе студентов. В данном случае преимуществом электронного пособия является то, что весь (или большая его часть) необходимого для освоения дисциплины материала собрана в одном месте и студентам не приходится тратить время на поиск этого материала по различным источникам.

Повышение познавательной самостоятельности и творческой активности учащихся. Наиболее интересное направление связано с вопросами применения на уроке методов и приемов проблемного обучения и создания проблемных ситуаций как средства повышения познавательной активности учащихся, это способствует повышению качества знаний и выработке необходимых навыков и умений. Также предусматривается самостоятельная работа учащихся с учебной и научной литературой, словарями, справочниками и энциклопедиями, таблицами, диаграммами, графиками, картами. Интенсификация учебно-воспитательного процесса на уроке. Чем больше учебно-познавательных действий и операций выполнено учащимися за урок, тем выше интенсивность учебного труда.

Преимущества электронного учебника:

1. Возможность быстрого поиска по тексту.
2. Электронный учебник по конкретному учебному предмету может содержать материал нескольких уровней сложности. Принцип модульного построения.
3. Организация учебной информации в виде гипертекста. Гипертекст - возможность создания «живого», интерактивного учебного материала, снабженного взаимными ссылками на различные части материала.
4. Наглядность. Наглядность обеспечивается также использованием при создании электронных учебников мультимедийных технологий: анимации, звукового сопровождения, гиперссылок, видеосюжетов и т.п.
5. Электронный учебник обеспечивает многовариантность, многоуровневость и разнообразие проверочных заданий, тестов. Электронный учебник позволяет все задания и тесты давать как в интерактивном режиме, так и процессе работы на уроках. При неверном ответе можно давать верный ответ с разъяснениями и комментариями. Система компьютерного контроля позволяет реализовать более эффективную технологию контроля знаний по всему пройденному материалу, не заботясь об экономии времени на проверку.

6. Электронный учебник является мобильным. Электронные учебники являются по своей структуре открытыми системами. Их можно дополнять, корректировать, модифицировать в процессе эксплуатации.

7. Доступность. При спросе на электронный учебник легко можно увеличить его тираж, можно переслать по сети.

8. Моделирование изучаемых процессов и явлений, возможность проводить «компьютерные эксперименты» в тех областях человеческого знания, где реальные эксперименты очень трудоемки или попросту невозможны.

Использование электронных пособий, учебников на уроках позволяет разнообразить формы работы, деятельность студентов, активизировать внимание, повышает творческий потенциал личности. Построение схем, таблиц, презентаций позволяет экономить время, более эстетично оформить материал. Использование кроссвордов, иллюстраций, рисунков, различных занимательных заданий, тестов, воспитывают интерес к уроку, делают его интереснее. Тем самым в заключение можно сказать: Применение электронных учебников способствует повышению качества образования у обучающихся.

Список литературы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Коблова Д.В. Электронный учебник как инновационное средство в образовательном процессе / Д.В. Коблова, С.А. Косарева // Актуальные задачи педагогики: материалы II междунар. научн. конф. (г. Чита, июнь 2012 г.). Чита: Издательство Молодой ученый, 2012.
3. Тангиров Х.Э. Об использовании электронных средств обучения в процессе организации учебной деятельности школьников / Х.Э. Тангиров, Т.Т. Абдусаломов // Молодой ученый, 2014. № 2. С. 860-864.

ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЩЕНИЙ СОВРЕМЕННОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Дзугаева З.Р.¹, Рожобов Р.Р.²

¹Дзугаева Зарина Руслановна - преподаватель английского языка;

²Рожобов Руслон Рахимович – студент,
лечебное отделение,
кафедра общественно-гуманитарных наук,
Ургенчский филиал
Ташкентская медицинская академия,
г. Ургенч, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье описывается одно из наиболее актуальных направлений современных лингвистических исследований, связанное с установлением связи речевой деятельности с экстралингвистическими условиями ее реализации.

Ключевые слова: обращение, семантические признаки, эмоциональность, коммуникация.

Обращение представляет собой сложную, многофункциональную социалистически маркированную единицу, которая служит не только в качестве сигнала к восприятию информации для привлечения внимания коммуникантов и для уточнения коммуникативной направленности высказывания, но и заключает в себе элементы оценочного отношения к адресату, позволяет помечать сложный регистр ролевых отношений. Обращения социальны по своей природе: существуют определенные типы связи между структурой их форм и социолингвистическими параметрами. Так как выбор вежливой или невежливой форм обращения передает не только вкусы отдельных людей, но и языковые навыки социальных групп и всего общества в целом, формы обращения в языке являются именно тем предметом, в котором отражаются определенные социальные отношения и социальные изменения в обществе. Следовательно, выбор форм обращения должен быть детерминирован определенными социальными факторами. Обращение является одним из языковых средств, для выражения взаимных отношений между людьми. В обществе эти лингвистические отношения обусловлены характером труда, местом человека в общественном производстве, следовательно, они отражают отношения между классами. Некоторые формы обращения являются нормированными в

узком смысле, т.е. находятся в полном соответствии с нормой данного литературного языка, другие лежат в пределах просторечия и сленга [1, 17]. Система форм обращения, по мнению М.А. Оликовой, основана на противопоставлении ряда признаков эмоциональность – не эмоциональность. Формы отношения область эмоциональной выразительности охватывает тот круг чувств, который связан с взаимными отношениями говорящих, а выразителем этих отношений являются формы обращения. Они всегда обладают известной степенью эмоциональной насыщенности. Эмоциональное значение обращений или сосуществует с предметно логическим значением, выступая в виде эмоционально окрашенных существительных, или занимает центральное место в семантической структуре слова, вытесняя предметно-логическое значение, например в ласкательной и бранной лексике [2, 41]. Появление экспрессивности у них происходит по одной и той же причине: благодаря употреблению той или иной лексической единицы не в той подсистеме, где она нормативна или нейтральна, в другой, где она является маркированным членом стилистической оппозиции. Наряду с общими чертами, каждый из разрядов имен существительных имеет свои специфические особенности в роли обращения. Так, имена нарицательные по своему функциональному содержанию в роли обращения делятся на две группы: Неоценочные – называющие адресат; Оценочные – привлекающие внимание адресата и дающие ему определенную характеристику. Однако не все апеллятивы выступают в функции обращения. Выступают только те, которые так или иначе связаны с названием лица. По своему функциональному содержанию собственные имена делятся на фамилии, полные личные имена, уменьшительные личные имена и прозвища. Эти 4 разряда отличаются по месту в системе форм обращения: все полные и уменьшительные личные имена и фамилии составляют ядро системы, прозвища относятся к периферийным элементам. Но каждый из них способен выступать в роли обращения. Самой распространенной ономастической категорией являются личные имена. Если имеет место фамильярно-ласковое обращение, то употребляются уменьшительные личные имена, которые в силу своих особенностей обязательно характеризуются эмоциональностью. Они могут выражать различные оттенки эмоциональной окрашенности – от ласкательного до уничижительного. Ласкательные личные имена часто переходят в категорию нарицательных существительных, т.е. происходит взаимодействие номинального и контекстуального логических значений, например, *Kitty* употребляется как синоним словосочетания «молодая девушка», *Jack*, *Max* как обращения к незнакомцу. Такие переходы характерны для просторечия и сленга. В отличие от личных имен, в прозвищах нарицательное значение основ всегда свежо. Простое и благозвучное имя нарицательное прозвучит странно, если внезапно превратить его в имя собственное [3, 110]. Обращение используется для обозначения в качестве адресата речи того или тех, к кому оно обращено в составе сложного синтаксического целого, которые таким образом вовлекаются говорящим в речевой акт и от кого, в зависимости от характера высказывания (это может быть приветствие, вопрос, просьба, сообщение, приказ) ожидается та или иная ответная реакция, выраженная либо словесно, либо действием, либо и тем и другим.

Список литературы

1. Адмони В.Г. Основы теории грамматики. М.: Издательство «Наука», 1964. С. 17-20.
2. Аракин В.А. Сравнительная типология английского и русского языков. М.: «Просвещение», 1989. С. 41-52.
3. Гальперин И.Р. Очерки по стилистике английского языка. М.: «Просвещение», 1968. С. 110-125.

РОЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» В ФОРМИРОВАНИИ ПРАВОСОЗНАНИЯ И ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ СПО

Ковалева Ю.А.¹, Соляник В.В.²

¹Ковалева Юлия Александровна - преподаватель;

²Соляник Вера Васильевна - преподаватель,
кафедра общеобразовательных дисциплин,
Северо-Кавказский филиал

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Российский государственный университет правосудия,
г. Краснодар

Аннотация: в формировании фундаментального профессионального правосознания студентов, получающих среднее профессиональное образование, важную роль играет дисциплина «Обществознание», изучаемая первокурсниками, обучающимися по программам среднего профессионального образования. Развитие духовно-нравственной, правовой и политической культуры личности в период юности, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации, - одна из главных целей изучения «Обществознания».

Ключевые слова: обществознание, образование, правовое воспитание, профессиональное правосознание, правовая и политическая культура.

В основе образования лежит реализация основной педагогической функции, а именно передача подрастающему поколению накопленного человечеством опыта в целом, что осуществляется непосредственно в процессе обучения и воспитания студентов.

Дисциплина «Обществознание» одна из немногих дисциплин ФГОС СПО, изучаемая на первом курсе студентами, получающими среднее профессиональное образование, которая непосредственно связана с формированием фундаментального профессионального юридического правового сознания.

Формирование и развитие высокого уровня правосознания личности обучающихся происходит через научное освоение знаний основ социальной действительности, права, убежденности в целесообразности и справедливости правовых предписаний, формирование первичной потребности к законопослушному поведению, правовой культуре как производной правосознания.

В процессе социализации личности «Обществознание» занимает центральное место в системе дисциплин, играющих важную роль в формировании нравственных ориентиров личности, ее правовой и политической культуры. К этому подводит изучение не только политической и социальной сфер общества, но и экономической и духовной. В знаниях об искусстве, религии, философии, этике и т.д. проявляется гуманистический смысл «Обществознания». Ведь оно дает молодому поколению необходимые базовые знания об обществе, в котором мы живем, его сферах и процессах, в нем протекающих. Именно поэтому «Обществознание», как учебная дисциплина, необходимо всем студентам, вне зависимости от избираемой будущей профессии, так как нет настоящего гражданина без знания общества.

«Обществознание» помогает студентам приспособиться к изменчивой и сложной социальной действительности, благоприятствует успешной социализации личности. Именно с изучения «Обществознания» начинается закладка фундамента индивидуальной правовой культуры студента, получающего среднее профессиональное образование, формирование у него научной базы правового мировоззрения. Лицам, обладающим этой культурой, свойственна более высокая степень знания и понимания правовых явлений, а также профессионального поведения [1, с. 330].

Нам известно, что педагогический процесс представляет собой явление, элементами которого являются субъект (обучающий) и объект (обучаемый), при этом значение субъекта переоценить практически невозможно. Преподаватель осуществляет широкий спектр функций в образовательном процессе, и помимо непосредственного управления им, занимается разработкой учебно-методической документации, проводит воспитательную работу, индивидуальные и групповые консультации по актуальным вопросам, изучаемым в рамках дисциплины, осуществляет руководство самостоятельной работой студентов и т.д.

Таким образом, качество учебно-воспитательного процесса, и, следовательно, качество знаний студентов во многом зависит от деятельности преподавателя. Данный фактор, в сравнении с другими (состав обучаемых, содержание учебных дисциплин, методика и технология обучения, организация учебно-воспитательного процесса), на наш взгляд, является основополагающим.

Здесь встает вопрос о значимости преподавателя в процессе самообразования и самовоспитания студентов в рамках изучения «Обществознания». Задачей педагога является такая организация самостоятельной работы студентов, в результате которой студент усовершенствует умение самостоятельного поиска, творческой переработки и анализа информации, необходимой при изучении дисциплины.

Одним из наиболее распространенных и эффективных способов становления правосознания является правовое воспитание, которое представляет собой процесс формирования у студентов правосознания и правовой культуры. Данный процесс, по нашему мнению, заключается не только в получении знаний, но и в их анализе, который позже способствует трансформации правовых норм и их перевоплощению в идеалы и идеи. Важнейшая цель и этап правового воспитания – это освоение правовых ценностей. Правовое воспитание способствует эффективной адаптации личности в существующих социально-экономических условиях [2, с. 209].

В данном случае правовое воспитание неотделимо от правового обучения и, в рассматриваемом контексте, следует апеллировать не к этим элементам в отдельности, а к правовому образованию в целом, поскольку именно оно позволяет сформировать личность грамотную не только в рамках предусмотренных учебной программой, но и в юридическом отношении.

Главной социальной целью педагога в процессе обучения студентов общественным наукам является воспитание людей, в которых гармонично сочетались бы гражданственность, патриотизм, духовное богатство, человечность, уважение к законам. Иными словами, социальная цель обучения - формирование личности достойного гражданина, человека с активной жизненной позицией способного творчески проявлять себя и быть полезным членом общества.

Список литературы

1. *Петров А.В., Котрикова Т.Ю.* Профессиональная правовая культура в системе правовой культуры общества // Вестник ННГУ, 2013. № 3-1. С. 326-331.
2. *Дербина А.В.* К вопросу о правовом воспитании в современной юридической науке // Ленинградский юридический журнал, 2009. № 4. С. 203-210.

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ РАЗДЕЛА «ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»

Захаров И.М.

*Захаров Игорь Михайлович – учитель технологий,
Уйская средняя общеобразовательная школа им. А.И. Тихонова, с. Уйское, Челябинская область*

Аннотация: в статье кратко изложены основы формирования познавательной активности и познавательных интересов школьников, раскрыты особенности курса «Технологии обработки конструкционных материалов», как предмета, формирующего практические навыки школьника, становления личностного его развития. А также выделены принципы работы, которые могут способствовать развитию познавательных интересов школьников при изучении материала данного предмета.

Ключевые слова: познавательный интерес, интерактивные технологии, анализ проблемных ситуаций.

Проблема развития познавательной активности постоянно была в центре внимания ученых, поскольку ее успешное решение дает возможность существенно повысить эффективность, результативность и качество учебно-воспитательного процесса.

Несмотря на то, что педагогическая наука имеет большой опыт по активизации учебно-познавательной деятельности и развития познавательной активности младших школьников, данная проблема остается актуальной потому, что существуют различные противоречия в решении данного вопроса, которые требуют исследования.

Учебные мотивы, которые закладываются в среднем школьном возрасте, могут сохраняться на протяжении всей школьной жизни и даже определять отношение личности к процессу познания на всю жизнь. Именно поэтому психолого-педагогическая наука постоянно обращается к проблеме

мотивации учения, к поискам педагогического влияния на развитие и воспитание общественно-ценных мотивов и мотивов долга.

Анализ исследований и публикаций, касающихся активизации учебно-познавательной деятельности младших школьников, дает возможность говорить о слабой психологической обоснованности теории и практики этой деятельности.

Доктрина развития образования РФ в последние 5 лет предполагает реализацию принципа гуманизации образования, методологической переориентации процесса обучения с информативной формы на развитие личности, индивидуально-дифференцированный и личностно-ориентированный подходы к обучению. В этом процессе важнейшее место принадлежит уроку – основной форме обучения, а также его разновидности – нестандартному уроку. Совершенствование методики проведения нестандартного урока рассматривается как один из важнейших направлений повышения познавательного интереса к изучению предмета, качества знаний обучающихся. В свою очередь совершенствование методики проведения нестандартного урока предполагает знание учителем педагогической науки и его способность оценивать свою работу. Изменения в учебном процессе ставят новые требования к деятельности учителя, которая ориентирована на ученика, и это вызывает необходимость по-новому подойти к проблеме нестандартного урока [4].

Познавательный интерес – это активное мотивированное эмоциональное отношение субъекта к предмету познания, которое должно систематически учитываться и развиваться в процессе обучения, поскольку непосредственно влияет на формирование и развитие личностной направленности ребенка.

Формирование познавательного интереса в технологическом образовании в значительной степени зависит от тех образовательных технологий, которые используются в процессе обучения. Учитывая то, что учащийся, как субъект обучения, получает от педагога определенные ориентиры процесса усвоения знаний, а большинство информации должен добывать сам, основу образовательного процесса составляют инновационные технологии, ориентированные как на ценностный, деятельностный компоненты, так и на личное творчество школьника.

«Кто интересуется предметом, у того открыты глаза и разум» – эту педагогическую истину можно заложить в основу познания, в основу обучения, в основу активных и интерактивных технологий обучения.

Интерактивные технологии способствуют личностно ориентированному, дифференцированному и интегрированному обучению, что является главными направлениями при преподавании раздела «Технологии обработки конструкционных материалов».

Раздел «Технология обработки конструкционных материалов» изучается с 5 по 8 класс. Цели изучения данного раздела тесно связаны с главной целью технологической подготовки учащихся – подготовкой учащихся к самостоятельной трудовой жизни в условиях рыночной экономики [8]. Основной задачей изучения данного раздела является формирование у учащихся знаний и умений по ручной и механической обработке различных материалов с самостоятельной элементарной наладкой оборудования; приспособлений и инструментов и отдельными элементами построения технологического процесса.

Учитель должен не только создавать условия для усвоения учащимися определенной системы знаний, но и учить приемам их применения и поиска. Только тогда возможен переход от одного этапа развития познавательного интереса к другому. Важным в интерактивных технологиях является и то, что их использование позволяет максимально приблизить теоретические основы учебного предмета с практикой, использовать при анализе проблемных ситуаций собственный опыт учащихся. Это значительно повышает уровень познавательной активности учащихся и является важным фактором развития познавательного интереса.

Стимулирование познавательного интереса учащихся на всех этапах обучения приводит к значительному развитию познавательного интереса, как к технологии, так и к другим дисциплинам; поднимается уровень интереса не только сильных учеников, но и слабых; количество учащихся с низким уровнем познавательного интереса значительно уменьшается.

Воспитательный и развивающий характер учебно-познавательной деятельности на уроке углубляется при условии постоянного включения учащихся в ситуации, где они должны:

- защищать свое мнение, приводить в его защиту аргументы, доказательства, пользоваться полученными знаниями;
- задавать вопросы учителю, товарищам, выяснять непонятное, углублять процесс познания;
- рецензировать ответы одноклассников, вносить коррективы, давать советы;
- делиться своими знаниями с другими;
- помогать товарищам, когда они испытывают затруднения, объяснять непонятное;
- побуждать к нахождению не одного лишь решения, а несколько самостоятельно предпринятых;
- свободно выбирать задания, преимущественно поискового и творческого характера;
- привлекать к самопроверке, анализу личным познавательным и практическим действиям;

- разнообразить деятельность, включать в познание элементы труда, игры, общения.

Итак, для развития познавательного интереса при изучении курса «Технологии обработки конструкционных материалов» следует учесть, что:

Характерной особенностью программ должна быть разработка форм и методов организации умственной и познавательной деятельности детей с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, уровней развития и особых образовательных потребностей.

Внедрение разнообразных методов будет способствовать развитию мышления, пространственного воображения, умственной продуктивной деятельности с высоким развивающим стимулом и самореализации детей.

Список литературы

1. *Бережнова Е.В.* Основы учебно-исследовательской деятельности: Учебник. М.: Просвещение, 2012. 97 с.
2. *Бонуэл Ч.К., Сазерлент Т.Е.* «Непрерывность активного обучения: выбор интерактивных методов деятельности для активизации учебной работы». БГУ центр проблем развития образования, 2013. 171 с.
3. *Гибнущего А.Л.* Диагностика формирования исследовательских умений // Научный вестник, 2010. 142 с.
4. *Григальчик Е.К., Губаревич Д.И.* Обучаем иначе. Стратегия активного обучения. Минск: Современное слово, 2013. 141 с.
5. *Дьяченко В.К.* Современная дидактика: Теория и практика обучения в общеобразоват. шк.: В 2 ч. / Новокузнец. ин-т повышения квалификации. Новокузнецк: Изд-во ИПК, 2014. 333 с.
6. *Зверев И.Д., Максимова В.Н.* Межпредметные связи в современной школе. М.: Педагогика, 2010. 195 с.
7. *Никитин А.Ф.* Обществознание. 6 класс. М: Дрофа, 2011. 212 с.
8. Обществознание. 6 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / [Н.Ф. Виноградова, Н.И. Городецкая, Л.Ф. Иванова и др.]; под ред. Л.Н. Боголюбова, Л.Ф. Ивановой; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». М.: Просвещение, 2012. 174 с.
9. *Онищук В.А.* Урок в современной школе: Пособие для учителя. 2-е изд., перераб. М.: Просвещение, 2014. 301 с.

РОЛЬ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ДЕТЕЙ – ИНВАЛИДОВ

Минаева В.В.¹, Краснова Е.В.²

¹*Минаева Виктория Викторовна – учитель географии и экономики, высшей категории;*

²*Краснова Елена Вадимовна – учитель биологии и экологии первой категории,*

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Средняя общеобразовательная школа № 12,

г. Энгельс

Аннотация: в статье говорится о психологической адаптации в обществе и получении качественного образования детьми-инвалидами. О применении дистанционных технологий в обучении детей-инвалидов в рамках общеобразовательной школы.

Ключевые слова: инклюзивное образование, дистанционное обучение, интеграция, дети-инвалиды.

*Следует вести всех вместе,
пока могут идти вместе,
чтобы все взаимно оживляли,
подстрекали, изодряли друг друга.*

Ян Амос Коменский «Великая дидактика»

В настоящее время терминология, связанная с инклюзивным образованием находится на стадии разработки. Инклюзивное образование (*фр. Inclusif* - включающий в себя, *лат. Include* - заключаю, включаю) - процесс развития общего образования, который подразумевает доступность образования для всех, в плане приспособления к различным нуждам всех детей, что обеспечивает доступ к образованию для детей с особыми потребностями [1].

Инклюзия означает полное включение детей с различными возможностями во все аспекты школьной жизни.

«Интеграция» и «инклюзия» - это два термина, которые часто используются один вместо другого, поскольку многие учителя и школы считают их синонимами. *Инклюзия* отличается от интеграции тем, что с самого начала рассматривает всех детей без исключения частью общеобразовательной системы. Таким образом, для детей с особенностями отсутствует необходимость в какой-либо специальной адаптации [2].

Понятия «инклюзия» и «интеграция» характеризуют разную степень включенности детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в образовательную систему. Интеграция возвращает этих учащихся в систему общего образования, так как до этого этапа дети данной категории обучались только в системе специального (коррекционного) образования. При этом важно отметить, что, находясь в системе общего образования, учащиеся с ОВЗ должны в полной мере овладеть программой общеобразовательной школы. В основе практики инклюзивного обучения лежит идея принятия индивидуальности каждого отдельного учащегося, и, следовательно, обучение должно быть организовано таким образом, чтобы удовлетворить особые потребности каждого ребенка [3]. Инклюзивное обучение делает акцент на персонализации процесса обучения, на разработке индивидуальной образовательной программы.

Сегодня инклюзивным или включающим образованием называют совместное обучение детей с ограниченными возможностями здоровья с нормативно развивающимися сверстниками. Дети с особыми образовательными потребностями в такой практике смогут расти и развиваться вместе с другими ребятами, посещать обычные учебные заведения [4]. Идея состоит в том, что для получения качественного образования и психологической адаптации в обществе, детям с особыми потребностями необходимо активно взаимодействовать с другими детьми. Проблема обучения детей-инвалидов актуальна, она обусловлена спецификой современной образовательной системы.

«Доступное качественное образование» по-прежнему недоступно для большинства детей-инвалидов [5]. В России около 34 тыс. детей и подростков с ограниченными возможностями обучается на дому.

Выходом в сложившейся ситуации является дистанционное обучение – обучение, позволяющее каждому ребенку с ограниченными физическими возможностями найти оптимальный для себя способ получения образования. Дети занимаются по удобному для них расписанию и в удобном для него темпе [6].

Включение в систему образования детей с ограниченными возможностями здоровья с помощью технологий дистанционного обучения позволяет не только повысить качество образования, но и дает детям-инвалидам возможность виртуального общения, знакомства и обмена мнениями в компьютерной сети. Естественно, это содействует интеграции в социум посредством Интернет технологий, дает возможность ребятам реализовать себя [7].

Дистанционный урок имеет общие и различия с традиционным уроком. Каждый дистанционный урок индивидуальный, рассчитанный именно на одного ребенка – один учитель, один ученик.

Программа Skype позволяет видеть только одного собеседника. Но при проведении аудиоконференции есть возможность добавлять до четырех, пяти участников. В данной программе можно пересылать прикрепленные файлы, например, задания к уроку. Таким образом, есть возможность провести групповой урок.

Дистанционные образовательные технологии позволяют минимизировать возможные психологические барьеры больных детей в общении со сверстниками.

Следует подчеркнуть, что *интеграция* и *инклюзия* в образовании – процессы, сосуществующие и взаимодополняющие друг друга, ни в коей мере не противоречащие друг другу, а их сравнение – условно.

«Интегративное» образование предполагает пространственное «соприсутствие» детей с особенностями развития и обычных детей в общеобразовательной школе.

Список литературы

1. Битов А.Л. Особый ребенок исследования и опыт помощи" проблемы интеграции и социализации, М.: Правда, 2000. С. 254.
2. Буре Р.С., Островская Л.Ф. Воспитатель и дети. М., 2001. 174 с.
3. Банч Г. 10 ключевых пунктов успешной инклюзии / Г. Банч; пер. с англ. А.В. Рязановой // Аутизм и нарушения развития, 2010. № 3. С. 50-56.
4. Дианова В.И. Проблемы интегрированного обучения и предпосылки их решения: (из опыта работы пилотных площадок интегрированного образования детей с ограниченными возможностями

здоровья в Краснодарском крае) / В.И. Дианова // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития, 2010. № 4. С. 19-24.

5. Единая концепция специального федерального государственного стандарта для детей с ограниченными возможностями здоровья: основные положения / Н.Н. Малофеев [и др.] // Дефектология, 2010. № 1. С. 6-22.
6. Загумёнов Ю.Л. Обеспечение равных возможностей для учащихся в получении качественного образования в условиях его диверсификации / Ю.Л. Загумёнов // Материалы межд. конф. Профильное обучение: состояние, проблемы, перспективы / Минск. НИО, 2007. С. 481-485.
7. Семенович М.Л. «Дети с проблемами развития имеют такое же право на образование, как и остальные» / М.Л. Семенович; беседовала Е. Ищенко // Современное дошкольное образование, 2008. № 5. С. 24-27.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ НЕКОТОРЫХ ТЕМ ШКОЛЬНОГО КУРСА ХИМИИ Осетрова С.А.

*Осетрова Светлана Александровна - учитель химии,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 24, г. Абакан*

Аннотация: в статье анализируются экологические аспекты, возникающие при изучении теоретического материала по некоторым темам школьного учебника химии. Приведены примеры влияния местных промышленных и аграрных предприятий на экологическое состояние региона.

Ключевые слова: образование, урок, химия, Хакасия, экология.

2017 год объявлен в России годом экологии [1]. Законодательные, природоохранные, просветительские мероприятия планируется провести в этот период на территории нашего необъятного государства. Одной из поставленных задач года экологии является развитие экологической ответственности всех слоёв общества [2]. Большое начинается с малого. Поэтому начинать формирование экологической ответственности и культуры необходимо с раннего возраста. В курсе школьной программы отдельные элементы экологических знаний рассеяны по различным предметам [3].

Я - учитель химии и остановлюсь на своем предмете.

Практически при рассмотрении любой темы затрагиваются вопросы экологии, вопросы природоохранительного плана. Остановимся на 9 классе, тема «Подгруппа азота». На уроке «Аммиак» при рассмотрении его свойств мы обращаем внимание на то, как очень тонка грань между полезным, безопасным и вредным и ядовитым: аммиак применяется в медицине, но при высокой концентрации, которая возникает при утечке или аварии на хладокомбинате, маслосыркомбинате, является сильно ядовитым веществом. Аналогичная ситуация и с удобрениями. Растениям крайне необходим такой макроэлемент, как азот, который вносится в почву в виде нитратов. При неверно рассчитанной концентрации происходит накопление нитратов в почве, в сельскохозяйственных культурах, и при употреблении таких овощей и фруктов возможны различные сбои в работе человеческого организма, приводящие к серьезным заболеваниям.

В этой же теме на уроке «Минеральные удобрения» говорим и о плодородии почв, о его уничтожении или очень быстром истощении. Как одна из причин этого - увеличение интенсивности использования почв и бездумное отношение к ним. Неправильный севооборот, эрозия, особенно характерная для нашей климатической зоны ветровая, а также бездумное применение удобрений наносят непоправимый вред земле. И, как следствие, нитраты в продуктах, и отравление водоемов из-за неконтролируемого хранения и применения... Хотя эта проблема в Хакасии в последнее время отходит на второй план, т.к. в связи экономической ситуацией нет средств на закупку минеральных удобрений. Рассматривая эти вопросы, приучаю детей к бережному отношению к своей земле, которая и поит, и кормит.

Далее, при изучении темы «Металлы» знакомимся с производством алюминия на СаАЗе и ставим вопросы о влиянии производства на окружающую среду и человека. Данный вопрос освещается в ходе диспута, где две группы детей отстаивают разные точки зрения по конкретным пунктам диспута.

При рассмотрении природоохранных вопросов мы на уроках говорим не только о причинах, последствиях, но и, что очень важно, о методах и путях снятия такой человеческой агрессивности и бездумности по отношению к природе:

- эффективность очистных сооружений;
- полная утилизация отходов;
- комплексное использование сырья.

В 10 классе в теме «Природные источники углеводородов» рассматриваем значение природного газа, нефти, каменного угля. С одной стороны - сырье для химической промышленности, топливо, возможные поступления в бюджеты всех уровней, занятость населения. Но, с другой стороны - уничтожение тундры и лесотундры вместе с ее животным и растительным миром; продукты переработки при неправильном и бездумном хранении являются сильнейшим фактором загрязнения окружающей среды. Например, аварии с нефтеналивными танкерами происходят с печальной регулярностью; а горящие скважины Ирана во время войны в Персидском заливе принесли не только экономический ущерб, но и колоссальный экологический урон данному региону. Далеко ходить не надо: нефтяное озеро под нефтебазой в нашем городе, образовавшееся в результате утечки ГСМ за все время эксплуатации базы, ежегодно грозит во время паводка попасть в главную водную артерию Хакасии - реку Абакан.

Также при рассмотрении вопросов применения и значения фенолов, затрагиваем вопрос о водохранилище Саяно-Шушенской ГЭС. Огромное количество кубометров древесины ушло под воду, где теперь, разлагаясь, выделяет в воду фенолы и другие вредные вещества, нанося вред водным ресурсам и водным обитателям данной реки.

Таким образом, практически на всех темах, так или иначе, вопросы экологии и, в частности, природоохранной деятельности, на уроках освещаются, прививается исподволь любовь к своей малой родине, своей земле и всему живому, на ней обитающему.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации «О проведении в Российской Федерации Года экологии» от 05.01.2016 г. № 7 // Российская газета.
2. Год экологии в РФ // Википедия — свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 01.05.2017).
3. Чеботникова Светлана Валерьевна. Экологическое воспитание школьников // ПЕДСОВЕТ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pedsovet.su/publ/177-1-0-1126/> (дата обращения: 29.04.2017).

НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Дашенко С.Н.¹, Антонова Е.В.²

¹Дашенко Светлана Николаевна – магистрант;

²Антонова Екатерина Васильевна - магистрант,

кафедра дизайна и методики профессионального обучения,

Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева,
г. Чебоксары

Аннотация: настоящая статья посвящена исследованию новых образовательных технологий, которые рассматриваются в качестве средств формирования мотивации учеников в системе дополнительного образования. В статье рассмотрены метакогнитивные технологии, а также технологии, позволяющие создать условия активного и интерактивного обучения. Оценено влияние новых педагогических технологий на процесс формирования познавательного интереса учеников в системе дополнительного образования.

Ключевые слова: метакогнитивные технологии, образовательные технологии, методы активного и интерактивного обучения, познавательный интерес, дополнительное образование.

УДК 37.026.6

Формирование познавательного интереса учеников в системе дополнительного образования на современном этапе является достаточно значимой проблемой, ввиду того, что если школьное образование обязательно, то дополнительное образование обучающиеся получают «на добровольной основе».

Познавательный интерес к обучению «раскладывается» на отдельно взятые познавательные мотивы, которые можно разделить на три типа:

- Учебно-познавательные мотивы (ориентация обучающихся на усвоение способов добывания знаний: методы научного познания, саморегуляция учебной работы, рациональная организация своего учебного труда).

- Общие познавательные мотивы (ориентация обучающихся на овладение новыми знаниями).

- Мотивы самообразования (направленность обучающихся на самостоятельное совершенствование способов добывания знаний).

В части учебно-познавательных мотивов дополнительное образование открывает новые возможности, в частности, позволяет добывать информацию различными способами, проявлять творческую активность, нетривиальные подходы в решении учебных задач.

В части мотивов самообразования дополнительное образование также предоставляет огромные возможности, так как обеспечивает возможность не только быстрого поиска новой информации, но и обмена опытом в неформальной обстановке занятий в учреждения дополнительного образования, которая отличается от обстановки на стандартных школьных уроках.

Ряд авторов выделяет в рамках познавательных мотивов группу социальных мотивов. Среди социальных мотивов выделены широкие и узкие социальные мотивы. Широкие социальные мотивы, заключающиеся в желании быть полезным обществу путем полученных знаний, желании выполнить свой долг или в понимании необходимости учиться напрямую связаны с общением ребенка. И именно система дополнительного образования создает условия для продуктивного общения ученика со сверстниками и педагогом. Кроме того, к данной группе социальных мотивов относится, например, желание хорошо подготовиться к избранной профессии, и дополнительное образование позволяет расширить возможности такой подготовки [5, с. 32].

Группа узких социальных мотивов или позиционных мотивов заключается в желании занять место в отношениях с окружающими, получить их одобрение, заслужить у них авторитет. Для данной группы социальных мотивов дополнительное образование также является определяющим фактором, так как при общении в рамках относительно неформальных занятий создаются условия для приобретения качественно иных универсальных учебных действий, нежели те, которые возможно приобрести в условиях общеобразовательной школы.

Группа мотивов социального сотрудничества, представляет собой третью группу социальных мотивов, выделяемую отдельными авторами. Мотивы данной группы состоят в том, что обучающийся интересуется не просто неформальным и продуктивным общением, но и стремлением анализировать способы, формы своего сотрудничества и взаимоотношений с педагогом и соучениками, и постоянно совершенствовать эти формы [7, с. 92].

В данном ключе дополнительное образование может играть роль своеобразного «справочника», а также позволять обмениваться опытом с большим числом пользователей и учитывать и применять этот опыт в повседневном общении. Данная группа социальных мотивов является важной основой самовоспитания и самосовершенствования личности, и можно сказать, что дополнительное образование косвенным образом воздействуют и на эти процессы.

Можно сказать, что мотивационная область обучения, формирование познавательного интереса, зависит от следующих факторов:

- Характер мотивов учения.

- Учебная деятельность и ее характер, в частности, развёрнутость и зрелость структуры, целостность и взаимосвязь компонентов, общение в процессе осуществления.

- Зрелость целей обучения, которые поставил обучающийся.

- Смысл обучения для отдельно взятого обучающегося, что определяется ценностными ориентирами этого обучающегося.

- Особенности эмоций, сопровождающих процесс учения.

Однако несмотря на то, что мотивация к обучению в настоящее время изучена достаточно хорошо, на современном этапе представляет интерес исследование методов, средств и технологий обучения, которые позволят сформировать познавательный интерес у обучающихся.

Кроме того, существует объективная необходимость средств формирования у обучающихся познавательного интереса, особенно, в условиях дополнительного образования. И особую роль в этом процессе играют новые образовательные технологии.

В связи с этим, представляется актуальным рассмотреть в данной статье несколько новых образовательных технологий и оценить их потенциал в формировании познавательного интереса учащихся в условиях дополнительного образования. В качестве первой технологии рассматривается учебно-исследовательская деятельность.

Учебно-исследовательская деятельность учащихся рассматривается как образовательная технология, использующая в качестве главного средства учебное исследование [9, с. 56]. Учебное исследование – педагогический процесс, включающий учебную и внеучебную деятельность, реализуемый на основе технологии учебно-исследовательской деятельности. Его основные характеристики:

- выделение в учебном материале проблемных точек, предполагающих вариативность; специальное конструирование учебного процесса «от этих точек» или проблемная подача материала;
- развитие навыка формулирования гипотез;
- обучение работе с разными версиями на основе анализа свидетельств или первоисточников (методики сбора материала, сравнения и др.); знакомство с первоисточниками;
- развитие навыков анализа и выбора одной версии в качестве истинной.

Учебно-исследовательская деятельность, в основе которой находится «проблема» (противоречивая ситуация), отвечает условиям системного подхода и системного анализа. Помимо этого учебно-исследовательская деятельность включает в себя необходимый инструментарий для формирования познавательного интереса школьников – алгоритм исследования. Алгоритм исследования выступает в качестве своеобразного «квеста»-приключения, когда последовательно реализуется стадия за стадией исследования, ввиду чего, именно алгоритм учебно-исследовательской деятельности выступает в качестве фактора формирования познавательного интереса учащихся. Кроме того, учебно-исследовательская деятельность является особой образовательной технологией, реализация которой подразумевает для обучающихся знакомство с новыми видами деятельности, и, следовательно, формирование новых универсальных учебных действий (УУД).

Под учебно-исследовательской деятельностью понимается деятельность учащихся, связанная с решением ими исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом, и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере. Исходя из принятых в науке традиций, этапы исследования – это постановка проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, собственные выводы. Такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности, нормой ее проведения. Главным смыслом исследования учащихся является то, что исследование является учебным. Его главной целью является развитие личности учащегося, а не выявление объективно нового результата, как в «большой» науке. В образовании цель учебно-исследовательской деятельности – приобретение учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развития способности к системному типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и лично значимыми для конкретного учащегося). Поэтому при организации образовательного процесса на основе учебно-исследовательской деятельности на первое место встает задача проектирования учебного исследования. При проектировании учебно-исследовательской деятельности учащихся в качестве основы берется модель и методология исследования, разработанная и принятая в сфере науки за последние несколько столетий: этапы исследования – постановка проблемы, обзор имеющихся данных о проблеме, подбор методик исследования, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, собственные выводы.

Главным результатом учебно-исследовательской деятельности является интеллектуальный, творческий продукт, устанавливающий ту или иную истину в результате процедуры учебного исследования и представленный в стандартном виде. Стремление «получить» этот продукт также способствует повышению познавательного интереса обучающихся. Важные ограничения накладывают на тематику, характер и объем исследований требования возрастной психологии. Для детского возраста характерны невысокий общий образовательный уровень, несформированность мировоззрения, неразвитость способности к самостоятельному анализу, слабая концентрация внимания. Чрезмерный объем работы и ее специализация приводят к уходу в узкую предметную область, что может нанести вред общему образованию и развитию, которые являются главными в этом возрасте. Таким образом, при использовании учебно-исследовательской деятельности, как образовательной технологии с целью формирования познавательного интереса учащихся, следует учитывать особенность учащихся, возраст, общую подготовку, выбор тем исследований и проблем.

Близкой к учебно-исследовательской деятельности по смыслу и особенностям реализации является проектная технология. Проект предполагает обучение через деятельность, ввиду чего его использование в работе педагога не только позволяет сформировать у обучающихся отдельные знания и умения, но и сплотить их в рамках совместной деятельности.

Проект – представляет собой решение, исследование конкретной проблемы, и ее теоретическая, либо практическая реализация. Этими характеристиками метод проектов отличается от стандартной работы над учебной темой, где достаточно просто усвоить новую информацию. От учебно-исследовательской деятельности, проект отличает наличие конечного продукта. Кроме того, любому проекту, в обязательном порядке, присуще исследование проблемы, что роднит его с учебно-исследовательской деятельностью.

Немаловажными свойствами проекта, позволяющими с его помощью сформировать познавательный интерес обучающихся, является сама структура деятельности в рамках проектной технологии, в которой можно выделить несколько этапов:

- Создание проблемной ситуации, которая будет решена в процессе осуществления проекта и получения новых знаний.
- Принятие учениками данной проблемной ситуации или неприятие и корректировка.
- Выявление проблемы.
- Управление поисковой деятельностью обучающихся, в частности, при помощи наводящих вопросов или технологий, например технологии диалогового взаимодействия.
- Осуществление обучающимся поиска решений проблемной ситуации в рамках реализации проекта.
- Обсуждение результатов поиска, их успеха или неуспеха.
- Рефлексивная деятельность.

Перечисленные этапы, которые многие авторы считают обязательными структурными компонентами проекта, также являются факторами осуществления функции мотивации и командообразования, поскольку предполагают совместную деятельность в рамках реализации проекта. Следует отметить, что в процессе проектной деятельности происходит передача функций от учителя к ученику, ученик становится полноценным субъектом деятельности, действует на равных с педагогом, что также способствует командообразованию, причем в команду включен и педагог, а не только обучающиеся. Следует отметить, что система дополнительного образования создает более комфортные и полноценные условия для реализации проектной технологии, чем общеобразовательная школа, где учебный процесс излишне нормирован.

Особую роль в рамках формирования познавательного интереса учащихся в условиях дополнительного образования играют метакогнитивные технологии. Метакогнитивные технологии представляют собой группу педагогических технологий, объединяющую технологии обучения, формирующие у обучающихся интеллектуальные умения и усиливающие уровень самопознания, благодаря чему создаются условия формирования метапредметных образовательных результатов.

Наиболее простой в применении является технология диалогового взаимодействия, целью которой выступает развитие мышления в условиях построения диалога между обучающимися, формирование субъектной позиции школьника. Технология диалогового взаимодействия позволяет наладить относительно неформальное общение учащихся в парах при решении определенной учебной задачи, благодаря чему усиливается интерес первоначально к процессу коммуникации, и затем – к процессу решения задачи.

Второй, более сложной в применении технологий является технология развития критического мышления (ТРКМ). Целью данной технологии является развитие интеллектуальных и коммуникационных навыков, а также, умения работать с информацией. Работа с информацией (в виде анализа текста, поиска главной мысли, ответов на вопросы и т.д.) также реализуется в парах или небольшими группами, после чего предполагает обмен этих групп между собой выявленной информацией. Важным в данной технологии является следование трем стадиям – вызов (задача стадии мотивировать обучающегося к получению знаний, актуализировать знания), осмысление (непосредственно работа с информацией, в рамках которой обучающимся необходимо сохранять активность), рефлексия (третья стадия, на которой информация анализируется, по ней делаются выводы, происходит «творческое», индивидуальное для каждого обучающегося закрепление материала). ТРКМ позволяет осуществить индивидуальный подход в обучении, так как подразумевает индивидуализацию процесса получения и закрепления знаний, исходя из личностных и когнитивных особенностей ученика. ТРКМ в условиях дополнительного образования позволяет формировать познавательный интерес обучающихся ввиду того, что в рамках данной технологии происходит индивидуальное осмысление материала каждым обучающимся, что позволяет реализовать индивидуальный подход, обуславливающий формирование познавательного интереса.

Таким образом, формирование познавательного интереса обучающихся в рамках дополнительного образования через реализацию новых образовательных технологий обусловлено тем, что применение таких технологий создает следующие условия:

- Неформальный процесс коммуникации в условиях решения учебных задач.

• Вариативность и свобода выбора учебных задач, проблемных ситуаций, целей обучения, которые предоставляют новые образовательные технологии, в особенности, метакогнитивные технологии и проектная деятельность.

• Свобода творческой деятельности.

• Совместная деятельность учеников и педагога в условиях продуктивного сотрудничества для достижения общей цели (например, цели проекта).

• Наличие алгоритмов, которые воспринимаются обучающимися, как своего рода «квесты»-приключения.

Подводя итог вышесказанному, можно отметить, что именно условия систем дополнительного образования позволяют наиболее полноценно реализовать рассмотренные образовательные технологии, которые, в свою очередь, способствуют не только формированию познавательного интереса обучающихся, но и расширению кругозора, повышению уровня эрудиции, развитию логического мышления.

Список литературы

1. *Асмолов А.Г.* Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения [Текст]. Педагогика. № 4, Апрель 2009. С. 18-22.
2. *Килпатрик У.Х.* Метод проектов. Применение целевой установки в педагогическом процессе. [Текст]. Л. Брокгауз-Ефрон, 1925.
3. *Коньшова Н.М.* Проектная деятельность младших школьников на уроках технологии: Книга для учителя начальных классов. [Текст]. Смоленск: Ассоциация 21 век, 2016.
4. Методология учебного проекта. Материалы городского методического семинара. [Текст]. М., 2011.
5. *Мошнина Р.Ш.* «Окружающий мир» в программе «Школа XXI века» // Начальная школа: плюс, минус. [Текст], 1999. № 7.
6. *О'Коннор Д., Макдерматт И.* Искусство системного мышления: Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем [Текст]. Пер. с англ. 4-е изд. М.: Альпина Паблишерз, 2010. 254 с.
7. *Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петрова А.Е.* Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. [Текст]. М., 2014.
8. *Сибирская М.П.* Педагогические технологии: теоретические основы и проектирование. [Текст]. СПб, 2016.
9. *Федосеева Ю.В.* Развитие системного мышления студентов колледжа на основе использования информационных технологий: диссертация кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Федосеева Юлия Валерьевна [Место защиты: Магнитог. гос. ун-т]. [Текст]. Магнитогорск, 2009. 197 с.: ил. РГБ ОД, 61 09-13/984.
10. *Цыганова Е.Н.* Образовательные стандарты второго поколения. Беседа с А.М. Кондаковым // Справочник руководителя образовательного учреждения. [Текст]. № 1, 2012.
11. *Argyris C.* Teaching smart people how to learn // Harvard Business Review [Text], 1991. May-June.
12. *Bierema L.L.* Systems Thinking: A new Lens for Old Problems // Journal of Continuing Education in the Health Professions. [Text], 2003. Vol. 23.
13. *Senge P.* Schools that learn: A fifth discipline fieldbook for educators, parents, and everyone who cares about education / P. Senge, N. CambronMcCabe, T. Lucas, B. Smith, J. Dutton, A. Kleiner. [Text]. New York: Doubleday, 2000. 222 с.
14. *Senge P.* The fifth discipline: The art and practice of the learning organization. [Text]. New York: Random House Business Books, 1993. 20 с.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК LiNbO₃ ПЕРИОДИЧЕСКИХ СТРУКТУР

Сулейменов А.Ж.

Сулейменов Азат Жексенбайұлы – магистрант,
кафедра нанотехнологий и наноматериалов,

Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Республика Казахстан

Аннотация: в настоящей работе рассматриваются методы создания и механизмы образования регулярной доменной структуры в кристаллах LiNbO₃, изучаются особенности переполаризации при создании РДС методом ТЭО и устанавливается взаимосвязь характера доменных границ с дефектами структуры кристаллов.

Исходными заготовками для формирования РДС в монокристаллах ниобата лития в настоящей методике являются элементы типа ЛН-9-01-ЛН-9-06. Доменные границы в процессе формирования РДС формируются параллельно базовым плоскостям исходных элементов.

Монокристаллы ниобата лития с регулярной доменной структурой предназначены для использования в устройствах квантовой электроники, акустооптики и акустоэлектроники.

Ключевые слова: ниобат лития, температура Кюри, регулярная доменная структура, доменные границы, переполаризация, термоэлектрическая обработка, дефекты.

Введение

Полидоменные кристаллы – результат структурных фазовых переходов, связанных с изменением симметрии. При охлаждении кристалла через точку фазового перехода или в результате приложения внешних электрических полей обычно формируется тот или иной вид неупорядоченный доменный структуры. Хотя часто в процессе роста наблюдается относительное упорядочение доменов, действительно регулярные доменные структуры (далее РДС) могут быть получены только за счет точного выбора и контроля внешних воздействий, которые формируют РДС с заданными параметрами. При этом под влиянием упорядоченно расположенных доменных границ с заданными периодами, связанных с ними примесных и собственных точечных дефектов и внутренних электрических полей модулируются свойства по объему: электрооптические, акустооптические, линейные и нелинейные диэлектрические восприимчивости-и другие физические свойства, характеризующие материал.

РДС в одноосном сегнетоэлектрике - ниобате лития – образованы антипараллельными или 180 – градусными доменами, у которых вектора спонтанной поляризации $\vec{P}_s$ имеют противоположные направления вдоль поляной оси.

Возможность применения кристаллов с РДС в различных областях техники известна давно. Предлагалось использование различных сегнетоэлектриков в акустоэлектронике, электрооптике, акустооптике, нелинейной оптике для преобразования частоты лазерного излучения и т.д.

Вопрос применения кристаллов ниобата лития с РДС тесно связан с совершенствованием технологии их получения, так как эффективность устройств зависит от параметров доменной структуры. Для получения совершенных доменных структур необходимо преодолеть серьезные технологические препятствия, связанные с особенностями фазовых переходов в этих кристаллах: высокой температурой Кюри, близкой к температуре плавления, зависимостью температуры Кюри от состава, наличием сильных пирополей в кристалле и др.

Различаются технологии получения волноводных, поверхностных доменных структур при температурах далеких от фазовых переходов и объемных структур при температурах близких к температуре Кюри. К первым относятся электронно–лучевой метод, переполаризация кристаллов приложением полей с использованием электродов – масок. Ко вторым относятся методы выращивания кристаллов в асимметричном тепловом поле, метод послеростовой термоэлектрической обработки и др. Эти методы имеют свои достоинства недостатки, но только объемные структуры наиболее перспективны для применения при преобразовании частоты достаточно мощного лазерного излучения неодим – содержащих лазеров. Для разных методов существуют ограничения по эффективной длине, стабильности периодов доменов, объему кристалла и минимальному получаемому периоду РДС.

Для оптимизации режимов формирования РДС необходимо определить влияния параметров технологического процесса на совершенство структур и найти комплексные параметры управления.

Одним из наиболее разработанных способов получения РДС является метод высокой электротермической обработки. Имеющееся технологическое оборудование позволяет получать

РДС с периодом в несколько десятков микрон при различной ориентации вектора $\overline{P}_s$

относительно доменных границ. Однако дальнейшее уменьшение размеров доменов требует как технологического изменения конструкции тепловой зоны установки, так и дополнительного изучения кинетики процессов прорастания доменов в объеме кристалла ниобата лития при воздействии импульсных знакопеременных полей малой напряженности и влияния исходной однородности кристаллов на эти процессы.

Основная часть

Образование периодической доменной структуры обуславливается двумя типами физических процессов:

Возникновение поляризации определенной ориентации $\overline{P}_s$ в процессе фазового перехода под действием электрического поля, которое может быть внешним, приложенным к кристаллу, или иметь внутреннее происхождение;

Переполяризация кристалла в сегнетоэлектрической фазе при приложении электрического поля, большего, чем коэрцитивное поле E_c .

Фазовый переход из пара - в сегнетоэлектрическое состояние в ниобате лития является переходом второго рода типа смещения. В процессе охлаждения кристалла при достижении температуры Кюри $T_c = 1150^\circ\text{C}$, являющейся очень высокой и близкой к температуре плавления

$T_{nl} = 1250^\circ\text{C}$, происходит смещение подрешетки катионов Li^+ и Nb^{5+} относительно анионной подрешетки кислорода.

Рассмотрим область LiNbO_3 с РДС, состоящую из двух соседних доменов, отличающихся знаком P_s . Будем называть их домен “+” и домен “-”. Так как при переходе от домена + к домену - направление P_s меняется на противоположное, следовательно также меняется направление кристаллофизической оси X_3 . Поскольку для класса симметрии $3m$ отсутствует энантиоморфизм, то для сохранения правой тройки координат ось X_2 также должна сменить направление на противоположное (рис.1.). Поэтому матрица перехода системы координат домена “+” к домену “-” имеет вид, показанный на рис. 2. Используя выражение для изменения компонент тензора при переходе к новой системе координат, можно записать соотношения:

$$\begin{aligned} C_{1jk}^+ &= C_{mnp}^- \\ e_{1jk}^+ &= -e_{mnp}^- \\ r_{1jk}^+ &= r_{mnp}^- \end{aligned} \quad (1)$$

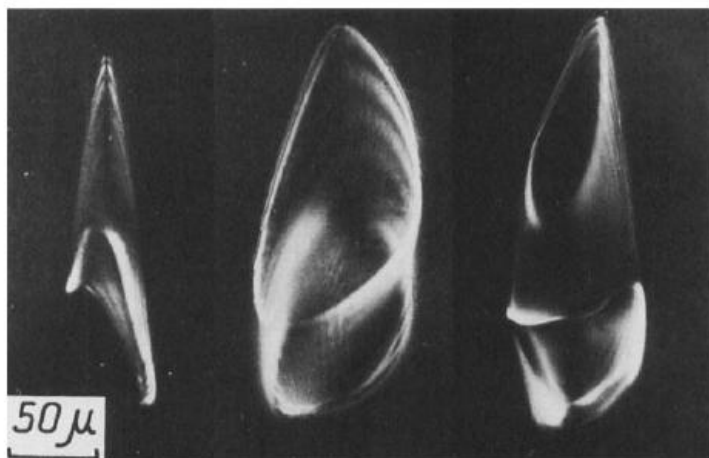


Рис. 1. Визуализация доменов LiNbO_3

Анализ литературы показал, что среди нескольких альтернативных методов получения РДС в LiNbO_3 только при ТЭО можно формировать объемные структуры с заданными периодами, ограниченными несколькими десятками микрометров. Динамика переполяризации отдельных доменов, влияние на эти процессы дефектов структуры кристаллов и технологических режимов изучено недостаточно для выработки оптимальных условий получения структур с высокой регулярностью периодом в несколько микрон.

Рассмотрены технологические условия проведения переполяризации при температуре близкой к температуре Кюри и показано, что величина $\text{grad } T$ в зоне переполяризации определяет постоянство размера доменов по длине кристалла и их минимальный период. Для сохранения постоянного $\text{grad } T$ печи добавлен дополнительный керамический полученных структур [2, с. 322].

Изучено влияние дефектов на характер доменных границ. Определены технические требования к РДС. Показана связь между качеством РДС и исходной однородностью кристаллов. Основными дефектами, определяющими характер доменных структур, является изменение состава и объемные дефекты, на которых происходит закрепление доменов, искажение их плоской формы, вплоть до полного разрушения доменных структур.

Список литературы

1. *Abrahams S.C., Reddy J.M.* J. Phys. Sol-1966. V. 27. № 6-7. P. 997-1012.
2. *Кузьминов Ю.С.* Электрооптический и нелинейнооптический кристалл ниобата лития. М.: наука, гл. ред. физ.-мат. лит, 1987. 322 с.
3. *Ahrens L.* Geochem. Cosmochem. Asta, 1952. P. 155.
4. *Стуков Б.А.* Сегнетоэлектричество. М.: наука, гл. ред.-мат. лит., 1979. 96 с.
5. *Niizeki N.* Jap J. Appl Phis., 1967. V. 6. № 3. P. 318-327.
6. *Boyd G.D., Nassau K.* Appl. Phis.Lett., 1964. P. 234.
7. *Nassau K.* Appl. Phys. Lett., 1966. P. 228, 983.
8. *Reisman A., Holzberg F.* Heterogeneous Equilibria in Systems $\text{Li}_2\text{O}-\text{Ag}_2\text{O}-\text{Nb}_2\text{O}_5$ and Oxide Models.- J.Am. Chem. Soc., 1958. V.80. № 24. P. 6503-6507.
9. *Блистанов А.А., Бондаренко В.С., Чкалова В.В.* под ред. Шаскольской // Акустические кристаллы. Справочник. М.: Наука, 1982. 632 с.
10. *Кузьминов Ю.С.* Ниобат и танталат лития. Материалы для нелинейной оптики. М.: наука, гл. ред. физ.-мат. лит. 223 с.

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ КИСТ ПОЧЕК СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Стяжкина С.Н.¹, Максимова Д.А.², Самигуллин М.В.³, Пузырев Н.С.⁴

¹Стяжкина Светлана Николаевна – доктор медицинских наук, профессор,
кафедра факультетской хирургии;

²Макимова Дарья Александровна – студент;

³Самигуллин Марсель Вильсорович – студент;

⁴Пузырев Николай Сергеевич – студент,
лечебный факультет,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Ижевская государственная медицинская академия,
г. Ижевск

Аннотация: киста почки — доброкачественное жидкостное образование почки, ограниченное от полостной системы почки. Причиной развития кист почки является усиленный рост эпителиальных клеток, выстилающих почечные каналы изнутри и нарушающий нормальное выделение мочи.

Ключевые слова: киста почек, жидкостные образования почек.

Актуальность

Простые кисты почки встречаются наиболее часто и выявляются у 25-33% пациентов старше 50 лет, составляя примерно 65-70% от всех новообразований почек. Встречаемость врожденных кист почек примерно одинакова во всем мире и среди мужчин, и среди женщин. С возрастом частота встречаемости заболевания увеличивается.

Цель

Определить, в каких районах Удмуртской Республики изучаемая аномалия структуры почки встречается наиболее часто

Задачи

Установить соотношение различных вариантов кист почек среди населения Удмуртской Республики и предполагаемой тактики ведения данной патологии

Материалы и методы

Изучение историй болезни 68 пациентов с диагнозом киста почки (38 женщин, 30 мужчин) возрасте от 26 до 85 лет, за период 2012 – 2016 года на базе урологического отделения БУЗ УР «Первая республиканская клиническая больница МЗ УР».

Основные направления лечения

В настоящее время ведущими принципами в лечение простых кист почек являются медикаментозное и хирургическое лечение.

Специализированных медицинских препаратов для лечения кист почек на сегодняшний день в мире не существует. Медикаментозное лечение применяется при наличии осложнений кист почек, таких как повышенное артериальное давление, наличие и развитие воспалительного процесса в почке, болевой симптом [1].

Выбор хирургического метода лечения зависит от размера и расположения кисты почки. Показаниями к хирургическому лечению являются не уменьшаемые медикаментозно осложнения заболевания — нарушение оттока мочи, присоединение инфекции, болевые ощущения [3].

К хирургическим методам лечения относятся:

- Чрескожная пункция кисты почки с аспирацией содержимого и склеротерапией под контролем УЗИ — является ведущим методом для лечения больших кист почек, располагающихся на периферии почки, не нарушающих отток из почки.

- Открытая резекция (удаление) кисты почки — метод применяется при расположении кисты у сосудов, питающих почку, значительно нарушающей отток мочи из почки, когда требуется максимальный контроль за располагающимися рядом структурами.

- Лапароскопическая (введение инструментов через небольшие разрезы на передней брюшной стенке) или люмбоскопическая (введение инструментов без проникновения в брюшную полость) резекция кисты почки — методы применяются в тех же случаях, что и открытая резекция. Плюсами этих методов является более короткий послеоперационный период.

В случаях инфицирования кисты требуется сочетанное медикаментозное (антибактериальное) лечение совместно с хирургическим методом [2].

Полученные результаты

Данная патология с 2012 по 2016 год встречалась у пациентов, живущих в г. Ижевске, г. Глазове, г. Воткинске, г. Сарапуле, г. Можга, пос. Ува, пос. Яр и пос. Игра. Было установлено такое соотношение встречаемости: г. Ижевск (7%), г. Глазов (4,4%), г. Воткинск (28%), г. Сарапул (16,3%), г. Можга (10,4%), пос. Ува (16,3%), пос. Яр (2,9%), пос. Кез (5,8%), пос. Игра (8,9%).

Пациенты в данных населенных пунктах были пролечены: лапаскопическая резекция кисты почки - 14,7%, чрескожная пункция кисты с аспирацией содержимого – 66,1%, открытая резекция кисты почки – 20,2%.

Вывод

Наиболее часто данная патология встречается в городе Воткинске, городе Сарапул и поселке Ува. Высокими показателями тактики выбора лечения является чрескожная пункция кисты с аспирацией содержимого.

Список литературы

1. Антонов А.В. Жидкостные образования забрюшинного пространства: диагностика и лечение // Урологические ведомости, 2012. № 4. С. 32-41.
2. Урология: учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающая по специальности 060101.63 «Лечеб. дело» по дисциплине «Урология» / под. ред. Н.А. Лопаткина. 7-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 816 с.
3. Медицинский портал для врачей и студентов www.kostyuk.ru. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kostyuk.ru/sitenews/index/585.html/> (дата обращения: 11.02.2017).

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ «РОНКОЛЕЙКИНОМ»

Стяжкина С.Н.¹, Ахмедханов Г.Р.², Гейдарова П.А.³, Юлдашев А.Ш.⁴

¹Стяжкина Светлана Николаевна – доктор медицинских наук, профессор,
кафедра факультетской хирургии;

²Ахмедханов Гайдар Рафикович – студент;

³Гейдарова Парвина Афган кызы – студент;

⁴Юлдашев Алишер Шодиевич – студент,
лечебный факультет, кафедра факультетской хирургии,
Ижевская государственная медицинская академия,
г. Ижевск

Аннотация: иммунодефицит является одним из звеньев патогенеза синдрома диабетической стопы. Проведен анализ лечения синдрома диабетической стопы «Ронколейкином».

Ключевые слова: сахарный диабет, синдром диабетической стопы, лечение, «Ронколейкин».

Введение

По данным ВОЗ, во всех странах насчитывается более 120 млн больных с сахарным диабетом (СД). Распространенность СДС среди больных с сахарным диабетом в среднем 4-10%. В структуре всех ампутаций нижних конечностей нетравматического характера составляет 50-75% (Анциферов М.Б., Галстян Г.Р. 2001 год) [1]. Более 50% пациентов с отсеченной конечностью подвергаются контрлатеральной ампутации в течение 4 лет. СДС приводит к длительной госпитализации, реабилитации больных и дополнительным расходам, связанных с уходом и социальным обслуживанием (Шепелькевич А.П. 2007) [2].

К настоящему моменту считается установленным, что одним из звеньев патогенеза СДС является иммунодефицит. Наличие и выраженность иммунодефицита находится в прямой зависимости от тяжести заболевания, длительности течения сахарного диабета. При тяжелом течении СДС вторичный иммунодефицит развивается практически у всех пациентов. Ранним проявлением вторичного иммунодефицита служит абсолютная лимфопения за счет снижения лимфоидных субпопуляций CD3+, CD4+, CD8+. Сниженные значения популяций CD3+, CD4+ является критерием степени тяжести СДС.

Запущенные случаи СДС с развитием гангрены и других гнойных осложнений могут привести к септическому состоянию больного.

Весьма эффективными иммунокорректорами при гнойно-септической и инфекционной патологии оказались цитокиновые препараты такие как: рекомбинантные интерфероны, ростовые и колониестимулирующие факторы, некоторые интерлейкины.

Рекомбинантные цитокины – современные биотехнологические продукты, генноинженерные аналоги эндогенных цитокинов. Как средства иммуноориентированной терапии рекомбинантные цитокиновые препараты обладают как замещающими, так и индуктивными эффектами.

Одним из таких препаратов является отечественный рекомбинантный ИЛ-2- «Ронколейкин».

Клинические эффекты препарата связаны с его способностью стимулировать противоинфекционный и противоопухолевый иммунитет. Воздействуя на различные клеточные мишени «Ронколейкин» в конечном итоге повышает эффективность работы механизмов врожденного и приобретенного иммунитета. Это способствует более быстрой элиминации этиопатогенных микроорганизмов и подавлению опухолевого роста, что позволяет значительно повысить эффективность проводимой терапии.

Цель исследования. Проанализировать эффективность лечения СДС «Ронколейкином» в 1 РКБ г. Ижевска.

Материалы и методы. В 1РКБ 2015 г. госпитализировано 25 больных, в 2016 – 37 больных с СДС. Среди них мужчин-67%, женщин 33%. Возраст мужчин составил 45-62 года; женщин 51-77 лет. Средний возраст составил 56,4 года. Больные сахарным диабетом I типа составили 20%, 80% - пациенты с сахарным диабетом II типа.

Только консервативное лечение проведено 57% больным. Ампутации нижних конечностей выполнены 43% больных.

Цитокинотерапия проводилась больным СДС в исследуемой группе 37 пациентам. Группа сравнения-25 человек, которые иммуноterapiю не получали. В обеих группах сепсис выявлен в 17% случаев: в основной группе у 8 человек, в группе сравнения у 6 человек.

Для оценки иммунитета больных мы проанализировали иммунограммы в динамике, в которых определяли содержание иммунокомпетентных клеток, их субпопуляций, уровень макрофагальной активности, фагоцитарную активность по В.Н. Каплину, иммуноглобулины А, М, G. Иммунограммы оценивали у больных до оперативного лечения в группе сравнения, в основной группе до операции и цитокинотерапии, затем в группе сравнения через 7-10; 14-20 суток после оперативного лечения, а в основной группе соответственно после операции и цитокинотерапии «Ронколейкином»

Полученные результаты и их обсуждения.

После лечения в основной группе через 7-10 суток произошло достоверное увеличение Т – лимфоцитов, Т – хелперов, Т - супрессоров , В – лимфоцитов , в сравнении с контрольной группой, где достоверно возросло лишь количество Т – лимфоцитов. Все остальные оцениваемые показатели также увеличились в основной группе (фагоцитарная активность нейтрофилов, макрофагальная активность, иммуноглобулины возросли недостоверно). На 14-20 сутки лечения в основной группе все показатели иммунограммы достоверно повысились и стали нормальными, а в группе сравнения достоверно увеличились CD3, CD4, макрофагальная активность и фагоцитарная активность нейтрофилов, но остальные показатели иммунитета не претерпели достоверных изменений.

Таким образом, оценка иммунограмм в динамике лечения СДС показало наличие у таких больных вторичного Т- и В – клеточного иммунодефицита , а включение комплексной лечение цитокинотерапии «Ронколейкином» приводит к нормализации соотношения субпопуляций иммунных клеток за счет стимуляции клональной приферации Т- и В- лимфоцитов.

«Ронколейкин» стимулирует функциональную активность иммунокомпетентных клеток: усиливает эффекторный потенциал цитотоксических Т - лимфоцитов, естественных киллеров, активность фагоцитирующих мононуклеаров, а также синтез иммуноглобулинов большинства изотипов.

Длительность лечения больных сепсисом на фоне СДС в основной группе составило $44,6 \pm 17,5$, в группе сравнения $54,8 \pm 12,9$ койко-дня ($p=0,02$).

Вывод.

Включение в комплексное лечение СДС иммуноterapiи «Ронколейкином» при адекватном оперативном пособии приводит к нормализации показателей клеточного и гуморального иммунитета, позволяет снизить продолжительность стационарного лечения, уменьшить количество сепсиса и смертность больных.

Список литературы

1. Синдром диабетической стопы. Анциферов М.Б., Токмакова А.Ю., Галстян Г.Р., 2010 г. Медицинская литература. Книга по медицине. Учебник.

2. *Шепелькевич А.П.* Вторичный остеопороз: эндокринологические вопросы. Диагностические подходы и принципы лечения: учеб.-метод. пособие / А.П. Шепелькевич, З.В. Забаровская. Мн.: БГМУ, 2002.
3. *Схемы лечения основных заболеваний эндокринной системы / И.А. Курникова, А.М. Корепанов, Т.Е. Чернышова, Г.И. Климентьева // Учебно-методическое пособие. Ижевск, 2005. 52 с.*
4. *Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М.* Лечение сахарного диабета и его осложнений (Руководство для врачей): Учебное пособие. М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. 512 с.
5. *Балаболкин М.И.* Диабетология. М., 2000. 672 с.

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ УРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ И ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА УРОЛОГИИ В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Стяжкина С.Н.¹, Быханова Т.И.², Григорьева И.В.³

*¹Стяжкина Светлана Николаевна – доктор медицинских наук, профессор,
кафедра факультетской хирургии,*

Первая республиканская клиническая больница;

²Быханова Татьяна Игоревна – студент;

*³Григорьева Ирина Валентиновна – студент,
лечебный факультет,*

*Ижевская государственная медицинская академия,
г. Ижевск*

Аннотация: в статье анализируются факты, связанные с историей становления урологической службы и преподавания курса урологии в Удмуртской республике.

Ключевые слова: урологическая служба, история, преподавание.

Организация специализированной помощи больным с заболеваниями мочеполовой системы возникла с основанием Ижевского медицинского института, в 1933 году. В это время впервые было открыто 2 палаты для урологических больных в хирургическом отделении 1 Республиканской клинической больницы. Обследование и лечение урологических больных осуществлял врач Борис Васильевич Парин вместе с отцом профессором Василием Николаевичем Париным, которые успешно выполняли операции: удаление камней из почек мочеточников, мочевого пузыря. [1, с. 23].

После отъезда Бориса Васильевича в Москву, в 1935 году, практической урологией занимались З.Ф. Опалева и Д.М. Медведев [1, с. 24].

С целью дренирования мочевого пузыря после чреспузырной аденомэктомии Д.П. Медведев предложил и внедрил в практику фиксацию уретрального дренажа на «поплавке», а также иглу для непрерывного введения новокаина для местной анестезии [1, с. 24].

В 1936 году при основанной кафедре факультетской хирургии на базе 1 Республиканской клинической больницы города Ижевска был организован доцентский курс урологии под руководством доцента С.И. Ворончихина, позже с 1943 года – Д.П. Медведева в составе хирургической клиники [1, с. 24].

Профессор С.А. Флеров, заведующий кафедрой факультетской хирургии ИГМА с 1936 по 1952 годы, один из первых в России выполнил операцию - аденомэктомию залобковым доступом [1, с. 25].

В 1950 году урологическую службу в 1 РКБ возглавил кандидат медицинских наук И.И. Сабельников в должности доцента, а с 1958 года - в должности профессора [1, с. 24]. Он автор 30 работ по урологии, неотложной хирургии. Им написаны 2 монографии: «Гипертрофия предстательной железы», «Мочекаменная болезнь», изданные в 1963 году, которые не утратили значения и по сей день. И.И. Сабельников, изучив этиопатогенез, клинику, диагностику и лечение аденомы предстательной железы, внедрил в практику пузырно-залобковый метод хирургического лечения аденомы простаты, нефропексии по Горану, операцию при разрыве уретры по А.И. Вишневскому [2].

В пятидесятые годы отделение 1 РКБ было расширено до 40 коек, куда были приглашены молодые талантливые хирурги В.В. Ившин, Г.А. Одянков, А.Т.Перминов, З.А. Степанова, которые сыграли огромную роль в подготовке врачей - урологов для Удмуртской республики и других регионов страны [1, с. 24].

С 1956 по 1960 годы хирургическим отделением первой Республиканской клинической больницы заведовал Герман Александрович Одянков [1, с. 24]. В 1960 году был главным врачом Первой РКБ. С

1960 по 1968 год работал главным хирургом Министерства здравоохранения УАССР. В 1967 году защитил кандидатскую диссертацию на тему «Отдаленные результаты пузырно-залоубковой аденомэктомии». В период работы главным хирургом УАССР он выполнял и функции главного уролога УР, принимал активное участие в организации урологической службы в республике, большое внимание уделял подготовке кадров хирургов и урологов, внедрению новых методов диагностики и оперативных вмешательств при нефроурологической патологии; участвовал в организации хирургических и урологических отделений в городской клинической больнице № 2, Первой РКБ, медсанчасти строителей, в Глазовской, Воткинской, Сарапульской центральных районных больницах. Он часто выезжал в районы республики для оказания экстренной и плановой консультативной и оперативной хирургической помощи на местах. Хирург высшей квалификационной категории, он был председателем республиканского научно-практического общества урологов, много раз участвовал в работе республиканских, региональных, городских и районных конференций по актуальным вопросам хирургии и урологии, был делегатом всероссийских и всесоюзных конференций и съездов хирургов.

С 1968 года Герман Александрович работал ассистентом на кафедре факультетской хирургии Ижевского Государственного медицинского института, с 1971 года он доцент, зав. курсом урологии. За годы работы в ИГМИ он проявил себя как опытный преподаватель, высококвалифицированный хирург, воспитатель студенческой молодежи. Он руководил работой студенческого научного кружка кафедры. Врачебная и общественная деятельность Г.А. Одианкова всегда была насыщена и разнообразна. Ему принадлежит приоритет освоения в клинике залоубковой аденомэктомии, опубликовано 33 научные работы [2].

С 1969 по 1978 годы на кафедре факультетской хирургии ИГМА в должности ассистента работала Ремнякова Анна Васильевна [1, с. 24]. В 1970 году ей была защищена кандидатская диссертация на тему: «Вторичный хронический пиелонефрит при аденоме предстательной железы». С 1979 года Ремнякова А.В читала лекции по урологии, с 1988 по 2004 годы исполняла обязанности заведующей курсом урологии кафедры факультетской хирургии [2].

В 1972 году количество урологических коек в 1 РКБ было увеличено до 120 и организовано 2 равноценных отделения, ставших единым лечебно-консультативным и методическим центром в республике по урологической службе [1, с. 24]. Одним отделением последовательно заведовали Е.В. Ворончихин и П.В.Швецов, вторым – Альберт Федорович Яковлев (1965-1972), который в с 1973 по 1992 годы был главным внештатным урологом города Ижевска. С 1979 по 1989 год занимал должность главного внештатного уролога Министерства Здравоохранения Удмуртской республики [2].

В это время в отделениях и поликлинике трудились высококвалифицированные врачи: П.В. Швецов, Е.В. Ворончихин, А.В. Ворончихин, А.В. Ремнякова, Т.Г. Узун-Попова, Л.И. Шалашов, Г.А. Тылюдин, Н.Д. Казакова, С.А. Куликова, К.М. Поминова, А.Ф. Яковлев, Г.А. Маклецов, В.Г. Ремняков, В.М. Сапожников, А.Ф. Таранов и др. Активно внедрены метод уретрального дренирования по залоубкой аденомэктомии, пластика уретры по Русанову, пластика пиелоеурального сегмента по Фолли, нефропексия по Горану [1, с. 24].

Сосредоточение единого урологического центра на базе 1 РКБ дало возможность организовать ежедневную круглосуточную неотложную помощь больным при заболеваниях мочевыводящей системы в городе Ижевске и республике [1, с. 24].

В 1980 году в Ижевске функционировало 7 урологических кабинетов в поликлиниках города, регулярно 1 раз в месяц проводились «дни уролога», на которых амбулаторными и стационарными врачами-урологами обсуждались актуальные вопросы урологии, устраивались выездные заседания общества урологов в города и районы Удмуртии. В Воткинске, Сарапуле, Глазове, Можге, Уве появились подготовленные врачи урологи, были открыты урологические кабинеты. В 1985 году было открыто урологическое отделение в МСЧ «Автозавода» [1, с. 25].

С 1989 года урологическим отделением в первой Республиканской клинической больнице заведует врач-уролог высшей категории Казакова Надежда Дмитриевна, главный уролог МЗ УР (1989-1996). Отличительной чертой Н.Д. Казаковой является талант организатора, трудолюбие, бескорыстное обучение молодых врачей [1, с. 25]. Все это дало положительные результаты в повышении качества конечных результатов работы отделения. За время ее руководства в урологическом отделении внедрены новые методы лечения - дистанционная литотрипсия при мочекаменной болезни, обширные радикальные операции при опухолях надпочечников, почек, мочевого пузыря, простаты, пластические операции на мочевыводящих путях, операции из минидоступа, операции фаллоэндопротезирования при эректильной дисфункции и другие операции с хорошими ближайшими и отдаленными результатами. Она член правления научно-практического общества урологов УР и член Всероссийского общества урологов, активно участвует в обучении врачей-хирургов, интернов, клинических ординаторов, в организации и проведении республиканских,

регионарных и Российских конференций урологов, соавтор 36 научных работ, 5 информационных писем и 3 учебно-методических пособий [2].

В 1990 годы урологическое отделение 1 РКБ подготовило целую плеяду молодых квалифицированных врачей: Н.Р. Бабкина, П.Б. Кузнецова, А.Ю. Яковлева, И.Г. Кожевникова, П.Г.Санникова [1, с. 25].

С 1990 года в урологическом отделении 1 РКБ работает Кузнецов Павел Борисович, исполнявший должность главного уролога МЗ УР с 1996 по 2006 годы [1, с. 25]. Он владеет всем объемом диагностических и хирургических вмешательств на мочевыводящей и мочеполовой системе при различной урологической и онкоурологической патологии. В годы его работы в республике впервые стали применяться операции из мини-доступа на почках и мочеточниках. С 2002 года П.Б. Кузнецов освоил и применяет трансуретральных эндоскопические оперативные вмешательства при заболеваниях предстательной железы, мочевого пузыря и уретры. Он владеет методикой дистанционной ударно волновой литотрипсии, трансуретральной микроволновой термотерапии, является членом правления Российского научного общества урологов (2001). С 2003 года Павел Борисович занимает должность председателя Удмуртского общества урологов, также принимает активное участие в организации и проведении выездных циклов усовершенствования врачей по актуальным вопросам андрологии и урологии, участвует в организации и проведение республиканских и региональных конференций по хирургии и урологии [2].

С 1993 по 1995 год в клинической ординатуре по факультетской хирургии обучался Санников Павел Германович, на которой после занимал должность ассистента [1, с. 25]. В 2002 году защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Гипохлорит натрия и дискретный плазмаферез в лечении гнойно-деструктивных процессов забрюшинного пространства». В 2004 году стал доцентом кафедры факультетской хирургии ИГМА. Он хирург-уролог высшей квалификационной категории. Владеет всеми методами современной диагностики и хирургических вмешательств различной степени сложности, несет плановые и экстренные дежурства по неотложной урологической помощи, ведет консультационную работу по урологии в районах Удмуртской Республики [2].

В настоящее время в урологическом отделении 1 Республиканской клинической больницы работают следующие врачи: Санников Павел Германович-заведующий отделением (2006), врач высшей квалификационной категории, кандидат медицинских наук, ныне главный уролог Министерства Здравоохранения Удмуртской Республики, Кузнецов Павел Борисович - врач-уролог высшей квалификационной категории, Заслуженный работник здравоохранения УР, Кожевников Игорь Геннадьевич – врач - онкоуролог высшей квалификационной категории, Заслуженный работник здравоохранения УР, Семакин Иван Николаевич, Куклин Дмитрий Николаевич – врачи урологи первой квалификационной категории, Пислегин Андрей Вячеславович - врач-уролог второй квалификационной категории [3].

Отделение развернуто на 58 коек, активно ведется лечение таких заболеваний, как мочекаменная болезнь и ее осложнения; воспалительные заболевания мочеполовой системы; травмы органов мочеполовой системы и их последствия, аденома предстательной железы, эректильная дисфункция, недержание мочи у женщин, онкозаболевания органов мочеполовой системы и их последствия. В отделении основаны и внедрены: дистанционная литотрипсия («дробление» камней), эндоскопические исследования и операции (трансуретральные резекции (ТУР)), реконструктивно-пластические операции на почке, мочевыводящих путях, наружных половых органах, хирургическое лечение эректильных дисфункций – фаллопротезирование, усовершенствована техника чрезпузырной аденомэктомии с внедрением постоянной орошающей системы мочевого пузыря [3].

Все это позволило улучшить показатели качества работы отделения: уменьшение предоперационного и послеоперационного койко-дня, увеличение оборота койки и хирургической активности, значительное уменьшение послеоперационных осложнений и летальности [1, с. 25].

Таким образом, урологическое отделение первой Республиканской клинической больницы стало единым лечебно-консультативным, организационно-методическим и научным центром Удмуртской республики. На базе отделения подготовлены более 1000 врачей, успешно работающих в лечебных учреждениях Удмуртской республики [1, с. 25].

Список литературы

1. История становления Первой Республиканской больницы в Удмуртии, 1997. С. 23-25.
2. Врачи Удмуртии. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.alibudm.ru/pis/pisdoc7.html> (дата обращения: 20.04.2017).

3. БУЗ УР «Первая республиканская клиническая больница Министерства Здравоохранения Удмуртской республики». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rkb1.udm.ru/> (дата обращения: 20.04.2017).

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ГРЫЖИ – АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ

Стяжкина С.Н.¹, Кандакова А.М.², Печникова М.В.³, Валиева М.Х.⁴

¹Стяжкина Светлана Николаевна – доктор медицинских наук, профессор,
кафедра факультетской хирургии;

²Кандакова Анна Михайловна – студент;

³Печникова Марина Владимировна – студент;

⁴Валиева Миләүша Хакимулловна – студент,

Ижевская Государственная медицинская академия,
г. Ижевск

Аннотация: данная работа является анализом частоты встречаемости послеоперационных грыж в стационаре хирургического отделения БУЗ УР «1 РКБ МЗ УР» в 2015 – 2016 годах. Актуальность статьи состоит в том, что данная патология распространена в современном обществе и, несмотря на высокий уровень развития медицины, требует пристального внимания.

Ключевые слова: грыжа, послеоперационная грыжа, компоненты грыжи, классификация грыж, причины возникновения послеоперационных грыж.

С момента первого упоминания о грыжах прошло уже более 450 лет. За тот период времени медицина накопила значительный запас знаний об анатомическом строении организма человека и приобрела богатейший опыт эффективного лечения в области абдоминальной хирургии, однако до сих пор послеоперационные грыжи встречаются довольно часто и являются актуальной проблемой современности.

Грыжей живота (hernia abdominalis) называют выходение покрытых брюшиной внутренних органов через естественные или искусственные отверстия брюшной стенки, тазового дна, диафрагмы под наружные покровы тела или в другую полость [2, 219].

Обязательными компонентами истинной грыжи являются:

- 1) грыжевые ворота;
- 2) грыжевой мешок из париетальной брюшины;
- 3) грыжевое содержимое мешка — органы брюшной полости [2].

По этиологическому признаку грыжи классифицируются на:

1. Врожденные грыжи – грыжи, образующиеся по причине незаращения влагалищного отростка, полость которого сообщается с полостью брюшины.
2. Приобретенные грыжи – грыжи, которые образуются при полном заращении влагалищного отростка брюшины, их делят на грыжи от «усилия» (из-за повышенного давления внутри брюшной полости), грыжи от «слабости» (ввиду атрофии или гипотрофии мышц брюшной стенки).
3. Послеоперационные грыжи – грыжи, образующиеся на месте послеоперационных рубцов.
4. Рецидивные грыжи – грыжи, которые возникают повторно у пациентов, ранее получивших оперативное лечение по поводу этой грыжи.
5. Посттравматические грыжи – грыжи, возникающие в связи с травмами передней брюшной стенки.
6. Невропатические грыжи – грыжи, которые образуются ввиду нарушений иннервации мышц передней брюшной стенки и, как следствие, последующей их атрофией [1, 11].

Цель исследования – определить, с какой частотой послеоперационные грыжи встречаются в хирургическом отделении БУЗ УР «1 РКБ МЗ УР» в 2015 - 2016 годах.

Материал и методы. В ходе работы нами были изучены данные историй болезни 368 пациентов, получивших лечение в БУЗ УР «1 РКБ МЗ УР» в стационаре хирургического отделения с клиническим диагнозом грыжи в 2015-2016 годах. Среди них женщин - 190 (52%), мужчин было 178 (48%). Возраст пациентов от 16 до 84 лет (средний возраст составил $52,6 \pm 0,65$ лет). Методами вариационной статистики была проведена математическая обработка с определением среднего значения и его ошибки, применен t-критерий Стьюдента для независимых выборок, чтобы оценить статистическую значимость различий.

Результаты исследования и обсуждение. Нами было обнаружено 368 случаев грыж. У женщин наиболее часто данный диагноз встречается в возрасте от 51 до 60 лет - 74 случая (39%), у мужчин в возрасте от 41 до 50 лет - 43 случая (25%).

Из 368 грыж послеоперационных выявлено 141 (38%), при этом у женщин - 118 (84%), у мужчин - 23 (16%). У женщин наиболее часто послеоперационная грыжа встречается в возрасте от 51 до 60 лет - 49 случаев (42%), у лиц в возрасте до 30 лет послеоперационных грыж выявлено не было, от 31 до 40 лет - 4 (3%), от 41 до 50 лет - 16 (14%), от 61 до 70 лет - 38 (32%), от 71 до 80 лет - 10 (8%), после 80 лет - 1 случай (1%). Наиболее часто послеоперационная грыжа у мужчин встречается в возрасте от 61 до 70 лет - 8 случаев (35%), в возрасте до 20 лет - 1 (4%), с 21 до 30 лет - 2 (9%), у людей в возрасте от 31 до 40 лет случаев послеоперационных грыж не выявлено, от 41 до 50 лет - 5 (22%), от 51 до 60 лет - 5 (22%), от 71 до 80 лет - 1 (4%), после 80 лет - 1 случай (4%).

Послеоперационная грыжа – это патологическое состояние, при котором происходит выпячивание в подкожно-жировую клетчатку внутренних органов брюшной полости, через рубец, образующийся вследствие проведенного ранее оперативного вмешательства [3, 284]. Данная патология развивается в 10% случаев в связи с нагноением послеоперационной раны, а в 5% случаев как осложнения чистых чревосечений [2, 54].

Послеоперационные грыжи возникают по причине:

- Нарушения кровоснабжения и иннервации тканей, с последующим их стойким изменением, возникающим в связи с выбором хирургического доступа без учета анатомо-физиологического строения тканей.

- Неверное наложение швов во время проведения операции; использование некачественного шовного материала.

- Воспалительный процесс в области послеоперационной раны.

- Повышенные физические нагрузки на мышцы передней брюшной стенки, приводящие к расхождению послеоперационного рубца.

- Атрофия или гипотрофия мышц передней брюшной стенки.

- Низкий уровень адаптационных возможностей, сниженная резистентность организма.

- Сопутствующие системные заболевания соединительной ткани (СКВ, системная склеродермия).

Послеоперационные грыжи делятся по величине на:

- малые (занимающие 1 область живота);

- средние (занимающие 2 области);

- большие (занимающие 3 области);

- гигантские (занимающие более 3 областей живота).

Качество жизни пациента значительно уменьшается в связи с развитием послеоперационной грыжи, так как часто приводит к более сильным страданиям, чем заболевание, приведшее к операции.

Самым частым фактором, вызывающим данную патологию является отсутствие предоперационной подготовки при экстренных хирургических вмешательствах, что зачастую вызывает нарушение нормальной работы органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, приводящее к повышению давления в брюшной полости или появлению сильного кашля, которые отрицательно воздействуют на заживление послеоперационной раны.

Оперативное вмешательство с установкой специального сетчатого протеза брюшной стенки – это самый надежный способ лечения послеоперационных грыж, который в несколько раз снижает частоту возникновения рецидивов заболевания.

Заключение. В процессе работы мы определили, что диагноз грыжи у женщин и у мужчин встречается практически в равном соотношении - 52% и 48% соответственно. Из всех случаев грыж послеоперационных выявлено в 38% случаев. Чаще данная патология возникает у женщин (в 84%). Наиболее часто послеоперационная грыжа выявляется в возрастном интервале от 51 до 60 лет - 79 случаев (56%).

Список литературы

1. *Стяжкина С.Н., Ситников В.А., Климентов М.Н. и др.* Грыжи живота: учебное пособие. Ижевск, 2011. 86 с.
2. *Кузин М.И.* Хирургические болезни. М.: Медицина, 2002. 784 с.
3. *Савельева В.С., Кириенко А.И.* Хирургические болезни. В 2-х т. Т. 1. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. 608 с.
4. *Жебровский В.В.* Атлас операций при грыжах живота, 2004. 315 с.
5. *Тоскин К.Д. и др.* Грыжи брюшной стенки. М., 1990. 270 с.
6. *Плечев В.В., Корнилов П.Г., Шавалеев Р.Р.* Хирургическое лечение больных послеоперационными вентральными грыжами. Уфа, 2000. 152 с.

МНЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ О САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИКОВ СФЕРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Попова Н.М.¹, Поскребышева С.А.², Сабирзянов А.Я.³

¹Попова Наталья Митрофановна - доктор медицинских наук, профессор,

кафедра общественного здоровья и здравоохранения;

²Поскребышева Софья Александровна – студент;

³Сабирзянов Айназ Ясавеевич – студент,

педиатрический факультет,

Ижевская государственная медицинская академия,

г. Ижевск

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности санитарно-просветительной деятельности медицинских работников, а также оцениваются профилактические мероприятия, проводимые на базе медицинских организаций Удмуртской Республики.

Ключевые слова: санитарное просвещение, профилактика, ЗОЖ.

Актуальность

Согласно данным ВОЗ, наибольшее влияние на здоровье человека оказывает приверженность здоровому образу жизни (ЗОЖ) или, напротив, деструктивные поведенческие привычки. Работники сферы здравоохранения не могут повлиять на социально-экономические факторы или среду обитания, которые являются составляющими компонентами в формировании здоровья, но могут активно участвовать во внедрении концепции ЗОЖ среди населения. Важность санитарного просвещения несомненна в условиях приоритетного – профилактического направления в области здравоохранения. В рамках санитарно-просветительных мероприятий медицинские работники участвуют в информировании и обучении профилактируемых лиц рациональным навыкам поведения, что позволяет повысить ответственность человека за собственное здоровье, предупредить и скорректировать управляемые факторы риска хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), которые, в свою очередь, являются основной причиной смертности населения в Российской Федерации. В структуре причин смерти первое место занимают болезни системы кровообращения (48,4%), на втором месте – новообразования (15,6%), на третьем месте – внешние причины (8,6%), в том числе дорожно-транспортные происшествия; далее следуют болезни органов пищеварения (5,3%); болезни органов дыхания (3,9%) [1]. Таким образом, качество профилактической деятельности может косвенно влиять на важнейшие показатели в здравоохранении, как заболеваемость и смертность.

Согласно приказу Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010г. № 541н специалисты с высшим и средним медицинским и фармацевтическим образованием должны «проводить санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде ЗОЖ» [2].

В связи с этим, была сформулирована **цель исследования:** выявить некоторые аспекты санитарно-просветительной деятельности работников здравоохранения в медицинских организациях Удмуртской Республики.

Задачи исследования:

1. Провести анкетирование среди пациентов, находящихся на стационарном лечении в медицинских организациях г. Ижевска.

2. Провести анализ результатов анкетирования испытуемых пациентов.

Материалы и методы исследования:

Для получения эмпирических данных использовался метод анкетирования. В анкетировании приняли участие 170 пациентов, находящихся на стационарном лечении в трех медицинских организациях г. Ижевска в следующих отделениях: хирургическом, эндокринологическом, колопроктологическом, урологическом, гематологическом, пульмонологическом, гастроэнтерологическом, а также послеродовом отделении.

Анализ анкетирования пациентов показал, что подавляющее большинство медицинских работников проводят с ними профилактические мероприятия (82,0%). При этом 71,0% пациентов отметили, что данные беседы проводятся врачами, а на долю медицинских сестер приходится лишь 20,0%, затруднились с ответом – 9,0% пациентов. На вопрос «Посещали ли Вы за последний год занятия в группе (школы для пациентов)?» утвердительно ответили лишь 15,0% участвовавших в анкетировании. При этом более половины респондентов (68,0%) выразили заинтересованность в том, чтобы медицинские работники проводили с ними информационно-просветительные беседы.

На вопрос «Какая тема из профилактических бесед для вас наиболее важная?» ответы респондентов сходились в важности «получения информации по собственному заболеванию» - 72,3%. Ответ «формирование ЗОЖ», включающий понятия о рациональном питании, правильном режиме дня, вреде алкоголя, табакокурения, выбрали 27,7%.

Были выявлены наиболее актуальные темы санитарно-просветительных бесед для группы пациентов, проявившей интерес к «получению информации по собственному заболеванию».

Выразили желание получить подробную информацию по профилактике: онкологических заболеваний (в частности, колоректальный рак) - 42% респондентов; болезней системы кровообращения (включая ОНМК) – 21% пациентов; заболеваний мочеполовой системы (МКБ) – 16% испытуемых; заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКБ) – 13%; заболеваний дыхательной системы (в особенности, бронхиальная астма) – 8%.

По пятибалльной шкале санитарно-просветительную деятельность медицинских работников оценивали следующим образом: оценку «5» поставили 27,6% пациентов; 60,5% опрошиваемых оценили работу на «4»; 9,4% - на «3»; 1,7% - на «2»; крайне неудовлетворены санитарным просвещением оказались 0,8% респондентов и выставили оценку «1».

В результате проведенного исследования, можно сделать следующие **выводы**:

1. Большинство бесед по профилактике заболеваний с пациентами проводят врачи.
2. Запрос населения о профилактических мероприятиях, проводимыми медицинскими работниками, существует. При выборе тематики в просвещении пациентов медицинским работникам следует уделять внимание актуальным социально-значимым заболеваниями и ХНИЗ.
3. Приоритетной тематикой при беседе с пациентами является формирование ЗОЖ.

Список литературы

1. Уточненный отчет о ходе реализации и оценке эффективности государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» за 2015 год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://static-0.rosminzdrav.ru/system/> (дата обращения: 25.09.2016).
2. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих».
3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2015 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2016. 200 с.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С КРОВОТЕЧЕНИЕМ ИЗ ВРВП

Плаченова Т.С.¹, Халявина В.А.², Зибяев С.О.³, Стяжкина С.Н.⁴

¹Плаченова Татьяна Сергеевна - студент;

²Халявина Влада Александровна – студент;

³Зибяев Сергей Олегович – студент,
лечебный факультет,

Ижевская государственная медицинская академия;

⁴Стяжкина Светлана Николаевна - доктор медицинских наук, профессор, врач-хирург,
Первая республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Удмуртской Республики,
г. Ижевск

Аннотация: в статье рассматривается случай комплексного лечения пациента с диагнозом: «Цирроз печени токсической этиологии. Синдром портальной гипертензии, асцит. Кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода». Описываются план лечения и использование новых актуальных препаратов.

Ключевые слова: клинический случай, кровотечение из ВРВП, октреотид.

Кровотечение из вен пищевода является опасным и во многих случаях жизнеугрожающим осложнением различных заболеваний. Причиной данного осложнения в основном служат два серьезных заболевания: варикозно-расширенные вены пищевода (далее - ВРВП) и повреждение стенки пищевода при синдроме Мэллори-Вейса. Более подробно мы остановимся на ВРВП, так как данная патология стоит на первом месте по встречаемости среди двух перечисленных. Наиболее

частым предрасполагающим фактором в обоих случаях является хронический алкоголизм. Алкогольный рынок в России занимает лидирующие позиции среди других рынков продовольственных товаров и по продажам, и по темпам развития. Россия занимает уже 4 место среди стран мира по уровню употребления алкоголя, что ведет к увеличению показателей алкогольного цирроза печени. Именно поэтому данная проблема является очень актуальной.

Целью нашего наблюдения явился анализ эффективности комплексного лечения кровотечений из ВРВП и его результатов в хирургическом отделении 1 Республиканской больницы г. Ижевска.

Нашими задачами являлись:

- 1) Анализ истории болезни пациента с диагнозом: «Цирроз печени. Кровотечение из ВРВП».
- 2) Изучение методов лечения.
- 3) Обоснование результатов лечения.

Флебэктазия, или варикозное расширение вен пищевода - это патология эзофагеальных вен, характеризующаяся их извитостью и мешотчатым расширением за счет формирования флебэктазов.

Этиология и патогенез. Наиболее часто причина варикоза пищевода связана с повышением давления в системе портальной вены, что происходит в связи с заболеваниями печени (цирроз, хронический гепатит, опухоли, туберкулез, эхинококкоз и др.).

Портальная гипертензия и варикозные поражения пищевода обусловлены внутривенной блокадой. Выраженное изменение морфологического строения печени вызывает перестройку ее ангиоархитектоники, что приводит к повышению сопротивления оттоку крови из воротной вены и повышению давления в ее системе, из-за чего начинают функционировать естественные портокавальные анастомозы. При затрудненном оттоке, вены пищевода, имеющие слабую опору в виде рыхлого подслизистого слоя, начинают расширяться, извиваться и удлиняться, образуя узлы - вариксы. Чаще всего они локализуются в дистальных сегментах пищевода (в отличие от вариксов при сердечно-сосудистой патологии, располагающихся равномерно на всем протяжении органа). Если в норме портальное давление колеблется в пределах 5 - 14 см вод. ст., то при варикозе пищевода давление обычно превышает норму в 2 - 4 раза. Давление 25 - 27 см вод. ст. является критическим, поэтому выше этих цифр во всех случаях развиваются флебэктазии пищевода с реальной угрозой разрыва.

Клинические проявления. Первым симптомом болезни зачастую бывает кровотечение из вариксов пищевода. В виду того, что вены располагаются близко к слизистой оболочке, она также становится рыхлой, легко повреждается твердой пищей и воспаляется, что в ряде случаев способствует развитию эзофагита. При этом пациента может беспокоить чувство жжения, изжога и отрыжка кислым, затруднения при глотании плотной пищи.

В зависимости от величины давления в эзофагеальных венах можно выделить незначительное и массивное кровотечения из ВРВП. В зависимости от вида клиника, в небольшой степени, различается.

Незначительные кровотечения чаще всего возникают после физической нагрузки, переедания и во сне из-за колебаний системного давления. Постоянные незначительные кровопотери могут не проявляться выраженной симптоматикой, но приводят к истощению и железодефицитной анемии. Такие кровотечения сопровождаются тошнотой, рвотой с прожилками крови, меленой, слабостью, головокружением, снижением веса, жаждой и сухостью во рту, холодным липким потом [2]. Артериальное же давление может оставаться без изменений либо незначительно понижаться.

Если же кровотечение массивное, а оно встречается примерно у 60% больных и приводит к значительному ухудшению состояния или смерти, то у пациента возникает обильная кровавая рвота, сильная слабость, потливость, головокружение, возможна кратковременная потеря сознания, артериальное давление понижается одновременно с повышением частоты сердечных сокращений. Падение артериального давления указывает на наличие значительной кровопотери и требует немедленного восполнения объема циркулирующей крови.

Клиническое наблюдение.

Нами рассмотрен клинический случай больного N. в хирургическом отделении 1 Республиканской больницы г. Ижевска.

Это мужчина 45 лет, неработающий, поступил экстренно с бригадой скорой медицинской помощи (СМП), был госпитализирован в хирургическое отделение 1 РКБ с диагнозом: «Цирроз печени токсической этиологии. Синдром портальной гипертензии, асцит. Кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода».

Больной предъявлял жалобы на рвоту кровью три раза, ощущение вздутия живота, отрыжку воздухом, а также головокружение, головную боль и сильную слабость.

История настоящего заболевания: из анамнеза установлено, что в 2012 году был поставлен диагноз: «Цирроз печени токсической этиологии, синдром портальной гипертензии, варикозно-расширенные вены пищевода II степени». Настоящее состояние связано с кровотечением из ВРВП и

сильным ухудшением самочувствия, которые появились утром, вечером пациент вызвал бригаду СМП и был госпитализирован.

На момент осмотра: состояние средней степени тяжести, сознание ясное. Кожные покровы бледные, влажные, наблюдаются сосудистые звездочки в области груди и передней брюшной стенки. Дыхание самостоятельное, ЧДД - 20 в мин, при аускультации патологических дыхательных шумов не выслушивается. Тоны сердца слегка приглушены, ритм правильный, АД - 105/55 мм рт. ст., ЧСС - 94 в мин. Живот увеличен в объеме вследствие асцита. На передней брюшной стенке отмечается «голова медузы». Нижний край печени выступает из-под края реберной дуги на 3 см, край печени плотный, закругленный, гладкий. При пальпации болезненность в правом подреберье. Мочеиспускание самостоятельное, симптом «поколачивания» отрицательный с обеих сторон.

Результаты лабораторно - инструментального исследования:

Анализ крови показан в таблице 1. (представлены диагностически важные показатели):

Таблица 1. Показатели анализа крови

Показатель	Значения
Эритроциты	$2,5 \times 10^{12}/л$
Гемоглобин	91 г/л
Гематокрит	21%
Тромбоциты	$120 \times 10^9/л$
Протромбиновое время	31 с
Фибриноген	1,67 г/л
Общий билирубин	65,5 мкмоль/л
прямой билирубин	40,5 мкмоль/л
непрямой билирубин	23 мкмоль/л
АсАТ	215 МЕ/л
АлАТ	68 МЕ/л
альбумин	21 г/л

По данным эзофагогастродуоденоскопии - ВРВП II степени, сопровождающееся кровотечением.

В связи с основными задачами лечения:

- Остановка кровотечения.
- Возмещение кровопотери.
- Лечение коагулопатии [3].
- Предотвращение рецидивов кровотечения.
- Предотвращение ухудшения функции печени и осложнений, обусловленных кровотечениями (инфекции, печеночная энцефалопатия и т.д.) [1].

Было проведено следующее лечение:

Интенсивная терапия в отделении реанимации включала в себя катетеризацию подключичной вены, переливание кристаллоидных растворов (раствор Рингера 500 мл, 0,9% раствор NaCl 500 мл), свежезамороженной плазмы и альбумина (10%, 100 мл) для восполнения ОЦК (800 мл) и эритроцитарной массы для поддержания уровня гемоглобина (500 мл).

На четвертые сутки от момента госпитализации на фоне проводимой интенсивной терапии клиническое течение заболевания улучшилось, и вскоре больной был переведен в хирургическое отделение.

Консервативная терапия включала в себя следующие препараты:

1. Вазоконстрикторы:

Окстротид в дозе 100 мкг 2 раза в день в течение 17 дней.

2. Ингибиторы фибринолиза:

- Гордокс 100000 КИЕ + 0,9% раствор NaCl 250 мл в течение 13 дней.

- Транексамовая кислота 1 г + 0,9% раствор NaCl 250 мл, 2 раза в день, в течение 9 дней.

3. Коагулянты (в т.ч. факторы свертывания крови), гемостатики:

- Этамзилат 4,0 мл + 0,9% раствор NaCl 500 мл в течение 10 дней.

- Викасол 3,0 мл + 0,9% раствор NaCl 250 мл в течение 12 дней.

4. Глюкокортикостероиды:

- Дексаметазон 8 мг (1 мл) внутривенно струйно, 1 раз в день, в течение 2 дней.

- Медопред 30 мг (1мл) один день.

5. Диуретики:

- Лазикс 2 мл внутривенно струйно, после капельницы в течение 18 дней.
- Верошпирон по 1 таблетке утром в течение 7 дней.
- Фуросемид 2 мл внутривенно струйно, после капельницы в течение 9 дней.

6. Дезинтоксикационные средства:

- Реамберин 500 мл внутривенно капельно в течение 10 дней.
- Раствор Рингера 500 мл внутривенно капельно в течение 6 дней.

7. Препараты для борьбы с возможными осложнениями:

• Блокатор гистаминовых H₂-рецепторов Квамател 5,0 мл + 0,9% раствор NaCl 500 мл в течение 10 дней.

• Противоязвенный препарат с антисекреторной активностью Даларгин 4 мл + 0,9% раствор NaCl 500 мл в течение 8 дней.

- Ингибитор протонной помпы Нексиум 40 мг внутривенно в течение 18 дней.
- Гепатопротектор Гептор 5 мл внутривенно в течение 18 дней.
- Кальция глюконат 10% - 10 мл + 0,9% раствор NaCl 100 мл в течение 18 дней.
- Полиферментный препарат Микразим по 1 капсуле 3 раза в день, в течение 18 дней.

8. Антибактериальная терапия:

- Цефепим 2 г внутривенно.
- Лефловлоксацин 500 мг внутривенно.
- Имипенем 1 г внутривенно.

На 24-е сутки больной был выписан из стационара в удовлетворительном состоянии.

В представленном клиническом наблюдении лечение больного проводилось в условиях отделения реанимации и хирургического отделения. Ему проводилась интенсивная консервативная терапия, включающая инфузионно-трансфузионную и гемостатическую терапию. Дополнительно осуществлялась профилактика осложнений и внебольничной инфекции.

В целом, данное клиническое наблюдение демонстрирует, что рациональное сочетание методик позволяет улучшить лечение больных циррозом печени, осложненных кровотечением из ВРВП, и повысить их выживаемость.

Список литературы

1. Ерамишанцев А.К., Киценко Е.А., Шерцингер А.Г., Жигалова С.Б. Кровотечения из ВРВ пищевода и желудка: диагностика, лечебная тактика (лекция) // *Анналы хирургической гепатологии*, 2006. Том. XI. № 2. С. 105-111.
2. Струтынский А.В., Баранов А.П., Ройтберг Г.Е., Гапоненков Ю.В. «Основы семиотики заболеваний внутренних органов».
3. Пасечник И.Н., Кутепов Д.Е. Печеночная недостаточность: современные методы лечения. М.: ООО «МИА», 2009. 240 с.
4. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчевыводящих путей. М.: ГЕОТАР-МЕД, 2002. 864 с.
5. Молчанов Н.Н. // *Вестник хирургии*, 1987. С. 27-29.

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ ВТОРОГО РЯДА (РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ)

Оспанова Б.А.¹, Баймуканова А.А.², Бобессо А.Ж.³, Мешелова А.А.⁴

¹Оспанова Баян Абуевна – ассистент, врач-фтизиатр высшей категории,
кафедра фтизиатрии;

²Баймуканова Айгерим Агибаевна – интерн;

³Бобессо Алина Раиель Жан-Мари – интерн;

⁴Мешелова Алтын Аскаровна – интерн,
факультет общей медицины. Терапия,
Карагандинский государственный медицинский университет,
г. Караганда, Республика Казахстан

Аннотация: в статье анализируются медицинские карты стационарных больных, бланки «желтых» карт и журнал регистрации побочных реакций на ПТП.

Ключевые слова: туберкулез легких, ПТП 2 ряда, побочные эффекты, анализ.

УДК: 616.24-002.5-085

Введение

Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в Казахстане характеризуется снижением заболеваемости и одновременным ростом числа пациентов с ЛУ туберкулезом. Казахстан относится к числу 18 приоритетных стран ВОЗ по уровню МЛУ ТБ. Применительно к Карагандинской области на фоне снижения показателей заболеваемости туберкулезом в целом, имеется четкая тенденция к росту числа больных с первичным МЛУ ТБ. Так за период 2013 – 2015 гг. снижение заболеваемости туберкулезом составило от 74,7 до 64,6 на 100 тыс. населения, в тоже время число пациентов с первичным МЛУ ТБ за этот же период выросло от 17% до 24,2%. Лечение ЛУ-ТБ осложнено с точки зрения построения лечебной программы: оно длительное, требующее от пациентов принимать курс химиотерапии на протяжении срока до двух лет, при этом терпеть зачастую побочные эффекты медикаментов. При этом побочные реакции, вызываемые резервными препаратами, приводят к изменению схемы лечения и снижению эффективности химиотерапии [1]. Эффективность лечения больных с впервые выявленным МЛУ ТБ в Карагандинской области в 2015 г. составляет 61,0 против 73,5 по РК. Поэтому изучение характера побочных реакций, вызываемых препаратами резервного ряда является необходимой предпосылкой эффективного лечения больных с МЛУ-ТБ.

Цель исследования

Изучить частоту, характер побочных реакций (ПР), вызываемых противотуберкулезными препаратами второго ряда (ПВР).

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарного больного, ТБ 01 IV категории, бланков «желтых» карт и журнала регистрации побочных реакций на ПВР, пациентов с первичным МЛУ ТБ, находившихся на лечении в отд. №5 ОПТД г. Караганды за 12 месяцев 2015 г.

Результаты обследования и обсуждение

Всего проанализировано 93 истории болезней пациентов, находившихся в отд. № 5 ОПТД г. Караганды за 12 месяцев 2015 г. с первичным МЛУ ТБ. На начальном этапе, в первые 2-3 недели лечения, хоть один побочный эффект наблюдался в 76(81,7%) случаях, эти ПР носили временный характер и исчезли самостоятельно. У 17(18,3%) пациентов не было никаких побочных проявлений. Видимые побочные реакции на ПВР наблюдались в 48 (51,6%) случаев. У 34 (71%) пациентов из-за стойких побочных реакций ПТП, вызвавшие ПР были исключены из схемы лечения. Pas во всех 48(51,6%) случаях, Eto/Pto в 6 (12,5%) случаях. Скрытые побочные эффекты без клинических проявлений, были зарегистрированы в виде эозинофилии 10(20,8%) с уровнем эозинофилов от 8% до 36%, а также повышение печеночных ферментов 5(10,4%). У 3 пациентов зарегистрированы ПР на 2 и более препарата, такие как (Pas.Z.Pto/Eto,Cs). Самыми распространенными проявлениями ПР были тошнота, рвота (80%), боли в животе (14,6%), кожная сыпь (16,6%) диарея(12,5%), неврологические расстройства (головные боли, судороги в мышцах, бессонница) 12,5%. Вызывали ПР по убывающей Pas (48%), Pto/Eto (27,1%), Cs(12%) и Z (8%).

ПР развивались у всех пациентов с наличием сопутствующей патологией ЖКТ, кахексией, а также распространенным деструктивным туберкулезным процессом. Временная отмена ПВР с последующим поэтапным добавлением в схему, дробный прием лекарств а также симптоматическая

терапия [2] позволила сохранить схемы лечения у 12 больных с ПР на лечение ПВР, остальным пациентам назначены индивидуальные схемы лечения с исключением 1 ПТП.

Средний возраст пациентов составлял 47 лет (в диапазоне 22-84), лица трудоспособного возраста составляли 81,3%, большинство из них были мужчины 28 (58,3%).

Таблица 1. Возраст пациентов

до 20лет	До 30лет	До 40лет	До 50лет	До 60лет	Более 60лет
-	13	12	5	9	9

Таблица 2. У 33 пациентов имелся деструктивный туберкулез

Инфильтративный туберкулез легких с распадом	26
Инфильтративный туберкулез легких	10
Фиброзно-кавернозный туберкулез	5
Диссеминированный туберкулез в фазе инфильтрации	2
Диссеминированный туберкулез в фазе инфильтрации и распада	1
Очаговый туберкулез	1
Кавернозный туберкулез	1
Оперированное легкое по поводу туберкулема	1
Туберкулез ВГЛУ	1

Таблица 3. Сопутствующую патологию на момент лечения туберкулезной инфекции из 48 больных имели 31 (65%) пациентов

алкоголизм	11
наркомания	1
хронический гепатит	11
хронический панкреатит	5
хронический гастрит	6
сахарный диабет	6
патология органов зрения	3
психическая патология	2
вич-инфекция	3

Таблица 4. Проявления побочных эффектов: на первом месте ПР со стороны ЖКТ- 44 (91,6%)случая, на втором месте побочные эффекты со стороны ЦНС-23 случая, на третьем месте кожные реакции-8 случаев

1.Побочные реакции со стороны ЖКТ 44 случая				
Тошнота после приема ПТП	После приема ПТП рвота	После приема ПТП изжога	Боли в животе	Жидкий стул
26	2	8	2	6
2.Побочные реакции со стороны печени -6 случаев				
Болевой синдром		Желтуха	Повышение печеночных проб	
3		1	2	
3.Побочные эффекты со стороны ЦНС-23 случая				
головные боли		Нарушение сна		депрессия
8		8		7
4.Кожные реакции				8
5.Эозинфилия				5

Чаще всего побочное действие противотуберкулезных препаратов оказывалось на желудочно-кишечный тракт [2] (тошнота, рвота, диарея, лекарственный гепатит) – 30 (90,9%) случаев, неврологические расстройства (головные боли, периферические нейропатии) - 12 (36,4%) случаев, атральгия 7 случаев (21,2%), аллергические реакции в виде дерматита и снижение слуха по 4 случая (12,1%).

Таблица 5. Характер побочных реакций ПТП 2 ряда

побочное действие	количество	%
тошнота и рвота	20	80%
головная боль	10	40%
артралгия	7	28%
лекарственный гепатит	6	24%
диарея	4	16%
нарушение слуха	4	16%
лекарственный дерматит	4	16%
периферическая нейропатия	2	8%
депрессивное состояние	2	8%

Таблица 6. Сроки создания ПТП с публикацией в медицинской литературе

ПТП	Автор, год публикации	
ПАСК	Berncheim	1941
стрептомицин	Waksman	1944
пиразинамид	Makcaness, Smith	1950
изониазид	Fox et al	1952
циклосерин	Hernd, Kropp	1955
канамицин	Umezawa	1957
этионамид	Noufland-Guy-Loe	1960
капреомицин	Herr et.al	1961
этамбутол	Thomas, Wilkinson	1966
рифампицин	Maggi et al	1966
фторхинолоны	Gillepsei, Kennedy	1990

Выводы

Побочные действия противотуберкулезных препаратов ограничивают возможности проведения полноценной химиотерапии [1]. ПР развивались у всех пациентов с наличием сопутствующей патологией ЖКТ, хакексией, а также распространенным деструктивным туберкулезным процессом. Наиболее типичными проявлениями ПР тошнота, рвота, диарея [2] - 39 (81,2%) случаев, неврологические расстройства (головные боли, депрессии, бессонница) - 6 (12,5%). Вызывали побочные реакции в основном Pas,Pto/Eto,Cs,Z [1]. В 70% случаев возникла необходимость исключения из схемы лечения одного препарата.

Список литературы

1. Мишин В.Ю., Чуканова В.И., Григорьев Ю.Г. Побочное действие противотуберкулезных препаратов при стандартных и индивидуализированных режимах химиотерапии. Москва: Изд-во «Компьютербург», 2004. С. 208.
2. Кошечкин В.А., Иванова З.А. Туберкулез: Tuberculosis: Учебное пособие. М.: Изд-во РУДН, 2006. С. 190-210.

РОЛЬ МУЗЫКАЛЬНОГО ИСКУССТВА В ФОРМИРОВАНИИ ТВОРЧЕСКОЙ ЛИЧНОСТИ

Галущенко И.Г.

*Галущенко Ирина Георгиевна - кандидат искусствоведения, профессор,
кафедра истории музыки и критики,*

Государственная консерватория Узбекистана,

Академик,

Международная академия наук педагогического образования, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье речь идёт о роли музыкального искусства в формировании творческой личности. Раскрываются понятия «индивидуальность», «творческая личность». Приводятся слова известных отечественных и зарубежных ученых об искусстве, музыке, музыкальном воспитании, творческой личности, о повышении образованности растущего поколения. Подчеркивается, что субстанцией духовной деятельности личности является её внутренний мир, богатство и неповторимость, которые характеризуют ее как творческую натуру и яркую индивидуальность. Самостоятельность, самодостаточность, независимость, чувство собственного достоинства являются основой индивидуализации личности.

Ключевые слова: искусство, личность, композитор, творчество, музыка, педагог, учащаяся молодежь, индивидуальность, мышление.

Жизненная перспектива индивидуальной самореализации человека в его стремлении стать творческой личностью обладает безусловной социальной ценностью и оказывает решающее влияние не только на отдельные судьбы, но и организацию функционирования общества.

Индивидуальность – это непосредственное выражение в облике каждого человека реальности его эпохи. Она в значительной степени является социально-практической категорией, охватывающей все сферы общественной жизни. Проявление индивидуальности происходит в непрерывном выборе, самовыражении и требует обновления через своё, неповторимое, особенное и всеобщее. Одним из основных приоритетов современной педагогики является формирование духовно богатой и нравственно идеальной, гармонично развитой личности. «Идея воспитания гармоничной, всесторонне развитой личности отражает постоянное стремление человека к овладению достижениями как национальной, так и общечеловеческой, мировой культуры и духовно-нравственному и физическому совершенству» [1, с. 54-55].

Как подчёркивает профессор, академик МАНПО В.И. Андриянова: «Главная задача в современной образовательной политике – повышение образованности подрастающего поколения, формирование нового типа интеллекта, иного образа и способа мышления, приспособленного к быстро меняющимся реалиям окружающего мира – социальным, экономическим, технологическим, информационным, а в целом к вызовам XXI века» [2, с. 12].

В решении этой актуальной задачи формирование творческой личности, ориентированной на созидательную деятельность, приобретает особо значение.

Сегодня всё более ясно становится, что важнейшей предпосылкой поступательного развития современного общества и средоточием наиболее существенных проблем становится творческая личность. На передний план всё более выдвигается личностный принцип реализации социальных задач, а критерием прогрессивных преобразований выступает уровень возможностей, предоставляемых обществом для проявления творческой сущности человека.

В связи с этим особую актуальность приобретают вопросы, связанные с исследованием сущности творческой личности, поиском способов её интенсификации, а также оптимальных путей самореализации творческого потенциала человека. Подход к постижению феномена творчества отвечает многовековой гуманистической традиции человечества, которая обуславливала философско-мировоззренческое осмысление внутреннего мира человека, традиции, которая на протяжении веков отстаивала веру в разум личности, его силы, неисчерпаемую созидательную энергию.

Творческая личность – это натура, обладающая развитым мышлением, ярким воображением, художественной фантазией, одержимая неустанным поиском и стремлением к созиданию. Творчество выступает как атрибут самовыражения и самореализации, самосознания и самопознания. Творческий склад ума и высокий уровень мышления предполагают способность находить, ставить и решать проблемы, а также генерировать новые идеи.

Творческое начало проявляется на разных уровнях: житейском, научно-теоретическом, практико-техническом и художественном. А творческое мышление предполагает обобщение и отражение конкретных ситуаций действительности. Оно напрямую зависит от восприятия жизненных явлений.

Формирование творческого мышления включает в себя задачи развития способности эстетически относиться к миру, воспринимать и оценивать прекрасное, своей деятельностью умножать красоту в окружающей реальности, побуждать задумываться над взаимоотношениями людей и природы.

Деятельность человека является главным условием его развития, однако личностный характер она обретает лишь в случае духовной наполненности и субъективной активности – в таком случае деятельность может способствовать превращению человека в творческую личность. Субстанцией духовной деятельности личности является её внутренний мир, богатство и неповторимость, которые характеризуют личность как творческую натуру, как яркую индивидуальность. Самостоятельность, самодостаточность, независимость, чувство собственного достоинства являются основой индивидуализации личности. Как неповторимая индивидуальность она формируется не только в процессе существенной деятельности или иерархией таких деятельностей, в которые включена, но и всей жизненной аурой обстоятельств, связывающих её с окружающей действительностью и со всем миром культуры. Творческую личность формирует окружающий мир, безгранично сложный и динамично развивающийся. Внешний событийный макромир – мир, потенциально значимый для человека. В разнообразном современном мире человеку, испытывающему потребность в процессе поисковой активности, важно ясно и чётко определить идейную ориентацию, а также вектор своей творческой перспективы. Как заметил доктор социальной психологии П. Вайнцвайг: «Разбазаривая жизненную энергию в бесконтрольной и бессмысленной деятельности, занимаясь не своим делом и из-за этого лишая себя возможности гармоничного развития, очень многие люди сами обрекают себя на неудачи и поражения. Бездумно расходуя свой творческий потенциал, мы создаём непреодолимые препятствия на пути к достижению успеха и счастья» [3, с. 44]. Наличие у человека творческой активности, потребности непрерывного поиска обусловлено его природой, необходимостью приспособления к миру. Однако творчество не сводится лишь к проявлению жизненных сил. Оно является, прежде всего, выражением духовных потребностей личности, его духовной сущности. Творчество вносит смысл в человеческое существование и озаряет его своим светом.

Творчество – это реализация глубинной духовной потребности человека к слиянию с миром и создание новых общественно значимых материальных и духовных ценностей. Рассматривая творчество как деятельность, направленную на создание культурных ценностей и форму самовыражения индивида, необходимо признать творческую личность в качестве основного фактора творческого процесса. Отсюда следует определение творчества как самостоятельности и саморазвития индивида. Исходя из такого понимания творчества, можно трактовать понятие творческой личности как личности, для которой творчество становится важнейшим способом мироощущения и мировосприятия. Творческая личность, транслируя своё творчество в мир, способствует совершенствованию бытия, даёт его новые измерения, руководствуясь в своей деятельности сознательно волевыми ориентирами.

Поэтому о творческой личности можно говорить применительно к любым сферам человеческой деятельности. Однако наиболее ярко и многообразно творческие способности личности проявляются в искусстве, где требуется исключительная наблюдательность, сила эмоционального восприятия, богатство и разнообразие ассоциаций, непрерывное накопление образных представлений и их обобщений. Все эти особенности творческой натуры находят полное выражение в деятельности художников, поэта и композитора. Такая сопряжённость индивидуализации личности с искусством, эстетикой, художественной культурой обусловлена как психологической, так и духовной потребностью человека в искусстве, её специфичной природой.

В формировании творческой личности значительная роль принадлежит музыкальному искусству. «Среди прочих искусств, – подчёркнул специалист в области начального музыкально-художественного образования Ф.И. Бреднёв, – музыка сегодня выделяется как один из самых распространённых видов художественной информации. Музыкальное воспитание – уникальное средство, оказывающее огромное влияние не только на эмоциональное, но и на познавательное развитие детей» [4, с. 29]. Познавательность проявляется в музыке благодаря её способности сообщать слушателю об эмоциональном мире человека, о его чувствах и настроениях, психологических состояниях.

Кроме того, эмоциональное воздействие музыки служит важнейшим средством формирования нравственных качеств личности. Чувство как эмоциональное отношение к многообразным явлениям и сторонам действительности вызывает и характер этого отношения, особенности индивида, его моральные убеждения и его внутренний мир. Эстетические чувства возникают и развиваются при восприятии и создании человеком произведений искусства. Прекрасное привлекает к себе и тем в

большей мере, чем глубже человек проникает в это прекрасное, полнее его воспринимая и понимая. «Любое эстетическое восприятие, – отмечает доктор искусствоведения, профессор Л.А. Баренбойм, – прежде всего «чувствующее» восприятие и этим, в частности, оно отличается от научного наблюдения, которое иной раз именуют «думающим восприятием» [5, с. 256].

В восприятии музыки чувство – это только первоначальная стадия, за которой следует обдумывание и глубокое проникновение в смысл услышанного. В этом смысле воспитательные возможности музыкального искусства поистине безграничны. Они открывают множество перспектив и методических подходов к использованию её ресурсов в формировании творческой личности. Широчайший исторический, жанровый и стилиевой диапазон музыкального искусства от традиционных форм фольклорных образцов классики до современных эстрадных и джазовых композиций предоставляет для этого благодатный материал для выбора. «Творческий потенциал человека способен преодолеть гравитацию отрицания и ограниченности, он устремлён к будущему, в беспредельность мироздания» [3, с. 182]. В этом смысле музыкальное воспитание на всех своих уровнях от профессионального до просветительского всемерно способствует формированию творческой личности. Путь к музицированию – магистральная линия в формировании человека как творческой личности.

Список литературы

1. Идея национальной независимости: основные понятия и принципы. Т.: Узбекистан, 2003. 80 с.
2. Андриянова В.И. Формирование личности – на современный уровень // Гармонично развитое поколение – условие стабильного развития, благополучия и процветания. Ч. 1. Т., 2003. С. 6-20.
3. Вайнцвайг П. Десять заповедей творческой личности. М.: Прогресс, 1990. 192 с.
4. Бреднёв Ф.И. Внеклассная и внешкольная работа в детской школе музыки и искусства: Методический совет. Т.: Chashma print, 2013. 104 с.
5. Баренбойм Л.А. Путь к музицированию. Л., 1979. 352 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ, ПОВЫШАЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ПЕРЕВОДУ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Тулабоева Г.Т.

*Тулабоева Гулором Тулабоевна - старший преподаватель,
кафедра узбекского языка и иностранных языков,*

*Ташкентский институт по проектированию, строительству и эксплуатации автомобильных дорог,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье автор раскрывает некоторые методические приемы, повышающие эффективность обучения переводу английской научной и технической литературы. Обращает внимание на ряд методических приемов, которые необходимо усвоить студентам в процессе изучения английского языка. К примеру, при введении и закреплении лексического материала, при отработке грамматического материала, при прохождении учебного материала и после прохождения материала учебника и перехода к переводу оригинальных научных и технических текстов.

Ключевые слова: вуз, английский язык, студент, преподаватель, научная и техническая литература, перевод, стиль.

Для того чтобы овладеть переводом по узкой специальности, достаточно знать закономерности, присущие языку и стилю научной и технической литературы и иметь набор терминов. При этом условии, возможно, быстро приобрести хорошие навыки перевода, независимо от степени владения другими аспектами языка. Эту цель преследуют соответствующие пособия, создаваемые в ряде учебных заведений. Тем не менее, еще широко используются учебники, не имеющие прямого отношения к чтению и переводу научной и технической литературы. В таком случае надо исходить из следующих соображений. Поскольку языку и стилю научной и технической литературы присущ формально-логический стиль, необходимо, начиная с первых занятий, обучать ему студентов, прививать им строго логический, почти математический, строгий анализ языковых закономерностей, делать упор на те явления, которые специфичны для научных и технических текстов и являются причиной стандартных ошибок при переводе. При введении и закреплении лексического материала

необходимо приучать студентов видеть различные значения слов и словосочетаний, характерные для языка научной и технической литературы. *При отработке грамматического материала* надо приучать студентов анализировать разные значения омонимичных форм, являющихся важнейшим источником грамматических ошибок при чтении и переводе [1, с. 34]. А также такие характерные для языка английской научной и технической литературы грамматические формы, как инфинитивные, причастные и герундиальные обороты. Для того чтобы приступить непосредственно к чтению и переводу оригинальных научных и технических текстов, необходимо рассматривать фонетический, лексический и грамматический материал учебника не как самоцель, а как базу для изучения, освоения и систематизации языковых явлений, характерных для языка научной и технической литературы и присущего ему формально-логического (коллективного) стиля. С самых первых занятий студенты должны проводить строго логический анализ языковых фактов в области фонетики, лексики и грамматики, знать, как слова произносятся и переводятся. В учебнике грамматика вводится отдельными темами, каждая из которых усваивается по отдельности, но не дает ключа к анализу грамматических форм в научном и техническом тексте. При переводе текстов по специальности большинство ошибок обусловлено неправильным восприятием омонимичных грамматических форм. Поэтому *при прохождении материала* учебника необходимо проводить систематический анализ грамматических форм в различных контекстах, обращая особое внимание на многозначные формы. Каждый новый текст учебника рекомендуется анализировать, как если бы делался анализ трудного текста по специальности, причем надо рассматривать все языковые явления, встречающиеся в данном тексте, даже если смысл текста или предложения сам по себе совершенно ясен. После прохождения материала учебника и перехода к переводу оригинальных научных и технических текстов рекомендуется обращать основное внимание не на расшифровку значений узких терминов, а на освоение общих закономерностей языка и стиля научной и технической литературы, произношения, словарного состава и грамматического строя. Основная задача студента, изучающего такой перевод, это уметь различать трудности перевода в любом контексте, используя грамматические формулы и зная те слова, выражения, сочетания и обороты, которые, как правило, приводят к неправильному переводу, независимо от тематической направленности текста.

Список литературы

1. *Хамидова С.* Преподавание иностранных языков и межкультурная коммуникация. Т., 2017.

МИРОВОЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ КУРОРТНЫХ ЗОН

Самойлов К.И.¹, Омаров К.Р.²

¹Самойлов Константин Иванович - доктор архитектуры, ассоциированный профессор;

²Омаров Кореген Расилханулы – магистрант,
факультет архитектуры,

Казахская головная архитектурно–строительная академия,
г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: в данной статье проведены исследования развития рекреационных комплексов, формировавшихся с давних времен и до сегодняшних дней. Составлен сравнительный анализ курортных территорий на мировом рынке. Описаны современные методы проектирования зон отдыха. Авторами изложен ряд предложений по формированию рекреационных зон, опираясь на передовой опыт.

Ключевые слова: архитектурный облик рекреационных сооружений, планировочная структура курортных комплексов, современные тенденции развития рекреации.

УДК 712.23: 626.814(574)

Нарастающая значимость социальной интеграции и коммуникации в модернизации и быстроедействие различных сфер деятельности современного населения способствует усилению актуальности исследования развития курортной зоны. Мировой уровень качества предоставляемых услуг по рекреационному отдыху стремительно возрастает. Такие привычные курорты международного класса, как в Турции, Тайланде и Египте, теряют своих посетителей, акцентируя свою деятельность только на высокой степени обслуживания и огромной площади гостиничных комплексов. Новые тенденции рекреационного отдыха обуславливают интерес туристического населения в поиске уединения и экзотики. Развитие рекреационных территорий происходит с давнего времени. Курорты пользовались популярностью не только у больных людей, но и у здоровых, которые приезжали за отдыхом, располагая достаточными для этого средствами. Одними из примеров древних курортных зон могут являться греческие Кос и Эпидавр или светская прибрежная зона отдыха Байи, располагавшаяся в Риме.

Курортом считается особо охраняемая территория, используемая и освоенная с целью оздоровления, лечения, профилактики заболеваний и медицинской реабилитации, которые активно функционирует с природными лечебными ресурсами и располагают необходимыми для работы строительными объектами [1]. Расположения курортных зон предусматриваются как отдельно запроектированная обособленная территория, функциональная зона рекреационных городов и сел, за границами городских и сельских населенных пунктов, а также составная часть других поселений, обладающих курортно-рекреационными зданиями и сооружениями. Курортно-рекреационные объекты, располагающиеся в границах курортных зон, могут сливаться в курортные комплексы с объемно-планировочным решением [2].

Архитектурное определение курортных объектов обладает особыми требованиями. Основная цель архитектурного решения состоит в том, чтобы благоприятно влиять на психофизические характеристики здоровья человека, обеспечивая достаточно комфортные условия для пребывания на курорте. В начале 1920-х годов данную задачу поставили архитекторы советского периода, реконструируя особняки буржуазии и дворянства, бывшие усадьбы, украшенные колоннадами, портиками и широкими террасами, и запроектировав для них новое функциональное значение санаторных учреждений. В это же время их главными требованиями стали максимальная эксплуатация рельефа местности и выявление природного ландшафта в направлении речных, морских территорий или наиболее благоприятного и красочного ландшафта. В послевоенное время, в 1960 - 70-х гг., архитектура курортной зоны характеризуется экраным строительством значительной протяженности, доминированием прямоугольных объектов из железобетона и стекла с ритмом из геометрических членений фасадных плоскостей. Также намечается популярность противопоставления объемно-планировочного решения рекреационных сооружений: пансионатов, домов отдыха, зданий санаториев, общекурортных зданий с постоянным проживанием людей. Особое внимание уделяют питьевым галереям, ванным зданиям, концертным залам, бассейнам, театрам, циркам и другим объектам общекурортного назначения, дополняющим архитектуру курортных зон. В 1970 - 80-х гг. часто встречающимся принципом застройки курортных южных прибрежных территорий, обладающие крутым рельефом, стала террасированная архитектура, включающая в себя обустройство

пространства эскалаторами, лестницами, фуникулерами, подвесными канатными дорогами и пандусами. На сегодняшний же день новым архитектурным решением становятся формирование курортных учреждений и благоустройства прилегающей территории, отвечающая современным требованиям, на местах старинных поселений в горной местности, не утратившие свой внешний облик. Социалистические страны применяют приемы объединения максимальной экономичности, современного класса комфортности и художественно-выразительной идее при интенсивном строительстве курортных ансамблей. В застройке курортных зон применяются принципы традиционной архитектуры и правила сочетания природного пейзажа и архитектуры [3].

С недавних времен лечебно-оздоровительный рекреационный отдых поддается значительным изменениям. Традиционные санаторно-курортные учреждения теряют особенность в концентрации лиц преклонного возраста и переходят на новый уровень многофункционального назначения рекреационных территорий для отдыха широкого круга посетителей. Схожими приемами передовой практики в формировании объемно-планировочного решения курортных объектов являются увеличение масштабов курортных комплексов, сохранение и рациональное использование окружающей среды. Достаточной уникальностью архитектурной составляющей прибрежных территорий Черного моря отличаются курорты Румынии – Эфория, Мамая и Мангалия. Они включают в себя домики деревенского типа, малоэтажные виллы и связанные друг с другом озелененными дворами и открытыми галереями высотные гостиницы. Курорты Болгарии отличаются тем, что кафе и рестораны проектируются при группах гостиничных комплексов, а кинотеатры, варьете и другие объекты строятся в общественных центрах и обслуживают весь курортный комплекс. Курорт Албена знаменит своей живописностью и пластической выразительностью, которые достигаются благодаря контрастному сочетанию различных по высоте рекреационных зданий и сооружений. Используя элементы региональной и традиционной архитектуры, пригородные зоны отдыха Восточной Германии и Венгрии широко развивают сезонные виды отдыха, обеспечивая соответствующей планировочной застройкой. Также национальная архитектура просматривается в удачном примере ее реализации в туристической зоне отдыха Черногории Свети-Стефан. В рамках данного проекта был сохранен и использован внешний лик рыбацкого поселка XVIII в., который находится на скалистом островке и обстроен крепостной стеной, а интерьеры всех зданий и сооружений были отреконструированы и оснащены современной значительной степенью комфорта. В капиталистических странах на сегодняшний день архитектура курортных комплексов отличается направленностью к экзотической и экстраординарной планировочной структурой. В США, во Флориде, один из таких курортных комплексов был запроектирован на базе индейского поселения, где в региональный лик старой деревни гармонично внедряется огромный по масштабам отель-полис, оснащенный ультрасовременной системой зрелищных аттракционов и станций монорельсовой дорожной инфраструктуры внутри здания. В Калифорнии в курортных районах предлагается обустройство прибрежных территорий зонами «аттракционной» туристической деятельностью, застраивая зоны отдыха подводными музеями с целью наблюдать за флорой и фауной морской среды. В будущем планируется активное использование водного пространства при проектировании курортных зон, например, строительство жилых зданий под водой. В Австралии, США, Японии и некоторых участках Южной Америки уже занимаются застройкой подводных парков, служащих базой для формирования прибрежных зон отдыха. В Марокко, на территориях пустыни, наблюдается строительство гостиничных комплексов в подземных пространствах [3].

При сравнительном анализе западной и восточной культур выявляется яркий контраст в целях и задачах, поставленных при формировании рекреационных зон. На западе целью развития рекреации является выявление художественно-выразительных принципов среды, а на востоке внимание акцентируется на психофизиологическом комфорте. Следствием этого появляется различие в планировочной структуре курортных территорий: в западной культуре распространена симметрично осевая планировка в смешанных или регулярных парках, а в Китае и Японии встречается пейзажная, асимметричная структура, моделирующая естественный природный рельеф. Относительно экологического фактора на западе складывается система внедрения искусственных элементов в природный ландшафт и в следствие полностью заменяет окружающую среду на искусственную. На востоке же значительного успеха добилось органическое влияние новых элементов на окружающий пейзаж, исключая нанесения антропогенного ущерба на естественную среду.

Проведенный анализ показывает, что основополагающей задачей при застройке современных рекреационных объектов является концептуальное соподчинение их легендарному сценарию. Таким образом, существенным становится вопрос крупномасштабных рекреационных объектов периода СССР, заполняемость которых на данный момент составляет 15-20%. Появляется необходимость в перепланировке и модернизации архитектурной структуры. Пример благоприятного решения данных

проблем может стать реконструкция Пятигорского санаторного комплекса «Родник», заполняемость которого увеличилась до 120% [4].

Исследования современных тенденций развития курортных зон позволяют выделить следующие основные аспекты анализа:

- значительное формирование и развитие курортных комплексов оказали существенное влияние на социально-экономический уровень различных стран;
- значимое несоответствие формирования курортных ресурсов, которые отражаются в философских принципах проектирования ландшафтной среды и модернизации естественно-ландшафтных комплексов;
- развитие рекреационных ресурсов и технологий рекреации, рассматриваемые в качестве основного составляющего формирования экономического туристического сектора страны;
- уникальный облик рекреационных территорий формируют памятные истории и культуры, ландшафтные памятники и другие существенные курортологические ресурсы;
- требуется проведение необходимого анализа рекреационного потенциала, проектирование моделей совершенствования рекреационных ресурсов страны на основании исследования современных тенденций развития курортных комплексов с целью эффективного формирования туристического сектора.

В последнее время одним из современных методов проектирования курортных городов стало необходимое формирование единой планировочной градостроительной организации на базе слияния разрозненных жилых единиц с выделением естественных природных аспектов, обустройством комфортных условий при значительном сохранении и совершенствовании существующей городской инфраструктуры. Рекреационная территория, которая обладает структурированным терренкуром, должна улучшаться в контексте с существующим историческим сценарием. В условиях свободной локальной планировки архитектурных объектов необходимо соблюдение стандартов транспортно-пешеходной инфраструктуры, например, доступность зон отдыха и благоустройство пешеходными дорожками, ведущими к природному окружающему ландшафту.

Художественно-выразительная идея архитектурного облика курортного комплекса считается составным элементом ландшафтоterapiи. Следовательно, предложениями, которые смогут благоприятно воздействовать на психофизиологические характеристики отдыхающих, смогут стать такие принципы проектирования, как: симметрия, уменьшения объектов в масштабе, выразительность архитектурных элементов, декора, фактурности и орнамента. В рекреационной среде не предполагается строительство крупномасштабных комплексов, которые не обладают соответствующей архитектурной отделкой [5]. Предлагается реконструкция объектов, обладающих вышеперечисленными факторами.

Проведенные исследования выявили проблему формирования и развития рекреационных объектов в контексте с окружающей средой на мировом уровне. Данный вопрос является многогранным, влекущим междисциплинарную задачу. Решение выявленной проблемы может основываться на внедрении современных тенденций развития не только рекреационной среды, но и смежных научных сферах деятельности. Анализ мировой практики в развитии курортных комплексов определил следующие основные принципы формирования рекреационной среды в РК: проектирование рекреаций с преимущественно многофункциональным значением, направленность на круглогодичное функционирование, поиск рациональных методов объемно-пространственных и планировочных решений с исключением негативного экологического влияния на окружающую среду, формирование индивидуальной художественно-пространственной идеи курортного облика страны. Появляется актуальность в преемственности сложившейся рекреационной планировочной структуры и ее модернизации с учетом национальных особенностей, вследствие которой возникает необходимость анализа и интеграции существенного исходного практического и теоретического материала.

Список литературы

1. Курорты. Энциклопедический словарь / Гл. ред. Е.И. Чазов. М.: Сов. энциклопедия, 1983. 592 с.
2. *Фоминых И.Л.* Основы проектирования туристских, гостиничных и ресторанных комплексов // Учебное пособие – ВГУЭС: Владивосток, 2007. 104 с.
3. *Морозова Н.В.* Принципы и приемы архитектурного формирования прибрежных рекреационных комплексов в горных ландшафтах (на примере горного Алтая). Барнаул, 2012. 228 с.
4. *Джум Т.А., Василенко Е.В.* Проблемы развития наиболее перспективных курортно-туристских зон края// Курортно-рекреационный комплекс в системе регионального развития: инновационные подходы: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Краснодар, 2013. С. 31-35.

5. Терехова Г.Л. Философия архитектуры. ТГТУ: Тамбов, 2007. 55 с.
6. Омаров К.Р. Особенности освоения рекреационного потенциала Бухтарминского водохранилища. Издательство «Проблемы науки», 2017. 6 с.

К ИННОВАЦИОННЫМ ВОПРОСАМ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ Г. АЛМАТЫ

Исабаев Г.А.¹, Тазетдинов З.Ф.²

¹Исабаев Галым Абдыкаимович - кандидат архитектуры, ассоциированный профессор;

²Тазетдинов Зинур Фуатович – магистрант,

факультет архитектуры,

Казахская головная архитектурно–строительная академия,

г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: статья посвящена анализу существующих инновационных методов по модернизации транспортной инфраструктуры г. Алматы. Освещены основные вопросы в рамках развития устойчивого городского транспорта. Автором предложены меры по решению выявленных проблем.

Ключевые слова: устойчивый транспорт, пешеходно-транспортная сеть улиц.

УДК 711.553 (574)

В связи с переходом Республики Казахстан на новую национальную концепцию «зеленой» экономики, прогнозам в значительном расширении границ города Алматы, выходом мегаполиса на международный уровень в организации крупных спортивных, культурных и мероприятий возникает вопрос о внедрении современных методов развития транспортной сети [1]. Актуальность модернизации существующей транспортной инфраструктуры определяет также нарастающий темп автомобилизации, высокий уровень загрязненности воздуха, рост экономических потерь вследствие неэффективного использования транспортной сети, значительное количество ДТП, длительные заторы, экологический урон и многие другие факторы.

Город Алматы, как и многие мегаполисы мира, страдает от негативных последствий субурбанизации и увеличения площади города. А именно, низкие показатели мобильности населения, ограниченная доступность общественного транспорта, проблемы с популяризацией пеших прогулок и велосипедного движения, рост количества расходуемого времени в пути, повышение стоимости на поездку и многое другое. До сегодняшнего дня были использованы такие экстенсивные методы борьбы с вышеизложенными проблемами, как обустройство города новыми парковочными участками, расширение размеров дорожного полотна и проектирование многоуровневых транспортных развязок. Указанным способом устранения транспортных проблем необходимы огромные экономические вложения, однако полного решения проблемы они не обеспечивают. Появляется необходимость в инновационных интенсивных методах в борьбе с транспортной ситуацией мегаполиса.

Также одной из главных проблем существующей транспортной инфраструктуры на сегодняшний день является ориентированность сложившейся транспортной политики на обеспечение благоприятных условий частному автомобильному транспорту. Данной тенденции свидетельствуют широкие полосы автомобильного движения, низкая стоимость топлива, нерегулируемая и зачастую бесплатная парковка в центре города и на ее периферии. Размеры и количество полос движения были рассчитаны с учетом автомобильного движения в часы пик, следовательно, при обычном повседневном темпе движения размер и их количество избыточны, что провоцирует высокую интенсивность движения. В то же время широкие размеры улиц позволяют вместить несколько видов транспорта одновременно. Интенсивная скорость движения, низкое качество пешеходной сети, сложные перекрестки в оживленных участках города, низкий приоритет подземных переходов обуславливают труднодоступность пешеходных зон. С целью реорганизации существующей транспортной сети необходимо перераспределить соотношение элементов городского пространства, отдавая предпочтение пешеходам, велосипедистам, маломобильному населению и общественному транспорту [2].

Несмотря на сложившийся ряд проблем транспортной сети, на сегодняшний день наблюдается значительные благоприятные изменения по улучшению существующей ситуации в городе. Одним из масштабных городских событий стал запуск первой линии метрополитена, функционирующий с 2011 года. На этот же период приходится разработка стратегии устойчивого развития городского транспорта для города Алматы, которая была создана при финансовой поддержке Глобального

экологического фонда (ГЭФ) в рамках проекта ПРООН-ГЭФ «устойчивый транспорт» [3]. В 2012 году было создано первое в стране Управление пассажирского транспорта, а следующий 2013 год стал Годом развития общественного транспорта. Появляется Транспортный холдинг города Алматы с целью усиленной координации городского коммунального и общественного транспорта. В 2015 году приглашенная команда датского архитектора Gehl architects совместно с Управлением архитектуры и градостроительства города Алматы, ТОО «ПИ Алматыгипрогор», ТОО «Градкомплекс», ТОО «Градостроитель и К» составили ряд предложений по реорганизации общественных пространств и транспортной сети города на пути к устойчивой, комфортной и доступной для людей инфраструктуре. Основными их идеями стали следующие пункты: проектирование привлекательного окружающего пространства, ориентированного для пешеходных прогулок, активно связанного с высокой плотностью велосипедных дорожек, автобусных и троллейбусных маршрутов, линий метро и легкорельсового транспорта (ЛРТ) [4]. На данный момент продолжают строиться работы следующих запроектированных очередей и линий метрополитена, обустраиваются новые участки для велосипедных дорожек, регулируется система внедрения выделенных полос движения для общественного транспорта, осуществляется переход общественного транспорта на экологическое топливо в виде природного газа, благодаря научному холдингу «Парасат» построен завод по сборке электроавтобусов. Также на очереди по реализации программы устойчивого развития стоят:

- внедрение системы ЛРТ-проектирование новых пешеходных улиц;
- ввод платного въезда для частного транспорта на территорию центра города;
- переход общественного пассажирского транспорта на электроавтобусы;
- предполагаемое внедрение коридоров скоростного автобусного транспорта (БРТ) - скоростной автобусный транспорт [2].

Необходима разработка, в перспективном генплане Алматы, транспортной стратегии, которая должна установить тесную связь между общественным транспортом, зонами городской активности и плотностью застройки. Профили в центральном районе и прилегающим к центральным районам должны быть перепроектированы. Приоритет необходимо здесь отдать велосипедным дорожкам и выделенным полосам общественного транспорта. Парковка по возможности должна быть органично встроена в городской ландшафт с помощью высокотехнологичных решений, позволяющих исключить формирование автостоянок в общественных местах [6].

Управление транспортными потоками с помощью интеллектуальных транспортных систем, должно включать в себя три основных элемента:

- сбор данных для количественного определения транспортных потоков и измерения времени транспортных средств в пути (обычно применяются системы автоматического определения государственных номерных знаков);
- обработка данных – прогнозирование дорожной ситуации, принятие решений на основе краткосрочных среднесрочных архивных данных;
- практическое применение – предусматривает передачу информации путем использования дорожных знаков со сменной информацией, радио и интернета, а также при помощи систем спутниковой навигации. Эти системы позволяют получить комплексную информацию по движению транспорта, которая может быть использована для управления скоростью транспортных средств и распространением данных на парковках [6].

За мониторинг городской дорожной ситуации в реальном времени должно отвечать специально созданное подразделение транспортного контроля, которое будет осуществлять круглосуточное IT управление за наиболее важными участками транспортной сети, особенно в городском центре. Это играет важную роль в сборе и распространении информации в реальном времени. Архивные же данные должны использоваться для проектирования и внедрения будущих по управлению транспортом (ун. 99).

Таким образом, в перспективном генеральном плане г. Алматы одним из основных моментов должен быть транспортный раздел, отражающий следующие планы:

- общественного транспорта;
- городского дорожного движения;
- парковок;
- велосипедного движения;
- пешеходного движения.

Данные нововведения являются эффективным скачком в направлении модернизации системы распределения различных видов транспорта в городе Алматы.

Вышеописанные инновационные задачи концентрируются на решениях проблем со сложившейся ситуацией транспортной сети города, используя стандарты передовой практики. Однако анализ исследования показывает, что наряду с реализуемыми введениями политики устойчивого транспорта необходимо решать возникающие инновационные проблемы комплексно с прогнозируемыми

изменениями смежных областей, опираясь на региональные особенности населения. Основываясь на новом генеральном плане города, предполагается строительство новых крупных жилых объектов, больших коммерческих участков в различных частях города. Проектирование данных объектов не учитывает предполагаемый негативный урон на транспортную систему города. Строительство новых автомобильных путей не предусматривает новые стандарты проектирования пешеходных и велосипедных дорожек, выделенной полосы для общественного транспорта, обустройства инновационными остановочными пунктами и многие другие [5]. С целью экономической выгоды в привлечении большого туристического потока и выходе мегаполиса на новый мировой уровень, основное внимание уделяется модернизации транспортной инфраструктуры исторического центра города, нежели концентрации на субурбанизации. Необходимо рассмотреть возможные последствия данной транспортной стратегии, опираясь на изменения в генеральном плане, так как границы мегаполиса стремительно растут по его периферии.

Вытекающими инновационными профильными проблемами и их решениями также являются следующие аспекты:

- направление значительного потока автомобилей по периферии города с целью создания качественных характеристик мегаполиса, свободных от транспортных потоков;
- внедрение слаженного сопряжения различных видов автотранспорта и комфортных условий для пересадок между ними;
- обеспечение пешеходной сети, включающей связь приоритетного потока пешеходов с общественными пространствами и рекреационными зонами;
- отказ от преград пешеходного движения в виде надземных и подземных переходов в пользу организации доступной и рациональной системы наземных пешеходных зон;
- организация продуманного велосипедного маршрута, связывающего центральную часть города с университетами, жилыми спальными районами и школами;
- обеспечение безопасности маршрутам для велосипедного движения и их преимущества на перекрестках
- организация связи городских зеленых коридоров со спортивно-развлекательными горными объектами, холмистыми и степными зонами;
- обеспечение путей ливневых стоков по арычной городской системе на водопроницаемые ландшафтные участки;
- реорганизация ландшафта существующих парковых территорий и зеленых участков на внутренних дворовых пространствах с целью приема ливневых стоков, учитывая доступность пешеходных путей.

Научно-техническое развитие, которое позволяет совершенствоваться транспортной инфраструктуре, и экономическое развитие, которое способствует доступности новым моделям транспорта для всех социальных слоев населения, не достигли предполагаемого роста мобильности и охвата городских и пригородных земель. Вследствие чего в мегаполисе появилась опасность социальной катастрофы. Однако наблюдаются положительные тенденции в борьбе с выявленными проблемами организации транспортной сети не только путем строительства транспортных развязок, но и четкой направленной работе по модернизации общественного транспорта. В связи с организацией системы общественного транспорта с короткими интервалами по времени, легкодоступности и стыковки различных маршрутов друг с другом повысится привлекательность альтернативы и комфортность общественного транспорта относительно частных автомобилей. Вследствие реализации поставленных задач по решению выявленных проблем, общественные пространства будут доступны всем видам экологического транспорта.

Список литературы

1. Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой» экономике» // Указ Президента РК от 30 мая 2013 г. № 577.
2. Энергоэффективность транспортного сектора Республики Казахстан: состояние и меры ее повышения // Аналитический отчет. Алматы, 2015. 56 с.
3. Программа развития ООН Устойчивый транспорт г. Алматы 2013 - 2023. Вклад в «зеленую экономику» Казахстана // Проект ГЭФ-ПРООН, Алматы, 2011 - 2016. 66 с.
4. Гейл Ян. На пути к доступному и комфортному для людей городу // Отчет о стратегии развития г.Алматы - Алматы, 2015. 120 с.
5. ТОР Стандарт, версия 2.1 // Институт политики транспорта и развития США, бюро «Despacio»: Нью-Йорк, 2014. 78 с.

6. Официальный сайт Нидерландской урбанистической компании КСАР. [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.kcar.eu/> (дата обращения: 05.05.2017).
7. Исабаев Г.А., Тазетдинов З.Ф. Перспективный генплан г. Алматы с учетом вопросов инновационного управления отходами // Наука и образование сегодня, 2017. № 4. С. 108-110.

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ВДОЛЬ ПОБЕРЕЖЬЯ Г. ДУБАЙ (ОАЭ) КАК ПРИМЕР СОЧЕТАНИЯ КАНАЛЬНОЙ И ДОРОЖНОЙ ТРАНСПОРТНЫХ ИНФРАСТРУКТУР

Салимбаева С.Е.

Салимбаева Сабина Ергаликызы – магистрант,
факультет архитектуры,
Казахская головная архитектурно-строительная академия, г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности архитектурно-планировочного решения жилых районов с учетом природно-климатических условий региона.

Ключевые слова: архитектурно-планировочное решение жилых комплексов, дорожно-транспортная инфраструктура, градостроительство.

УДК 711(2): 551.48.2(536.2)

Одна из главных проблем, с которой сталкиваются современные города, связана с перенаселением и высокой плотностью застройки. Города разрастаются и доступ к центральным магистралям ограничивается, а иногда и вовсе становится недоступным. Поэтому применение каналов в виде водно-транспортной сети приобретает свое практическое применение, в которой значительно быстрее добираться будь то в центр города или на городские пляжи.

Развитие новых технологий позволило создавать комфортные условия для жизни людей практически на воде, примерами служат многие современные города, такие как Дубай, Майами. На сегодняшний день создание искусственных островов в целые районы, огромные кварталы являются особенно популярными в тех регионах, где плотность населения превышает обычной нормы. Существуют города, применившие технологию создания искусственных островов и в других целях. К примеру, город Дубай, создавший Пальму Джумейра, форма которого подчеркивает региональность, особенность историко-культурной ценности данного региона, с учетом природно-климатических условий. Данный остров входит в систему групп искусственных островов («Пальма Дейра», «Пальма Джумейра», «Архипелаг Мир» (The world), «Пальма Джебель Али») (Рис. 1). Идея создания искусственных островов возникла в 1990-е годы, в связи с нехваткой пригодной для застройки территории вдоль береговой линии в условия интенсивно нараставшего спроса на жилую и коммерческую недвижимость. По форме «Пальма Джумейра» представляет собой стилизованное изображение пальмы, которое состоит из ствола, 16 листьев и полумесяца, окружающий остров, который представляет собой 11 – километровый волнорез. Связь острова с материком осуществляет 300 – метровый мост, а полумесяц связан с верхушкой пальмы подводным туннелем [1] (Рис. 2).

В составе комплекса «Пальма Джумейра» имеется: жилая зона, в которую входят виллы с собственными пляжами и бассейнами, а также четыре крупных многоэтажных комплексов с различными типами квартир и пентхаусов. Виллы находятся непосредственно на 16 «ветках», которые образуют «крону» Palm Jumeirah. «Ствол» является главной составляющей острова. Вдоль побережья расположены комплексы *Golden Mile u Shoreline Apartments* со стандартными и эксклюзивными апартаментами, а также пентхаусы и особняки.

Жилой комплекс *Shoreline Apartments* состоит из 20 зданий, 10 из которых расположены на береговой линии. Комплекс имеет 10–12 этажей 2–3–4 комнатные апартаменты с удобной планировкой и видами на море с развитой прилегающей инфраструктурой. В состав жилого комплекса *Золотая Миля (Golden Mile)* входят 6 многоэтажных домов, имеющие апартаменты и люксы с одной спальней площадью 112 м², трехспальные пентхаусы, площадью 383 м², распределенные в разных корпусах. Также в комплексе имеются трехспальные таунхаусы, площадью 489 м², и городские виллы *Town Homes*, площадью 1369 м². На первых и вторых этажах имеются бутики, кафе, рестораны и магазины. В общем жилой комплекс Золотая Миля содержит 780 квартир и городские виллы *Town Homes*. Кроме того, в комплекс входят 5–ти звездочные отели, пляжи, причалы для яхт.

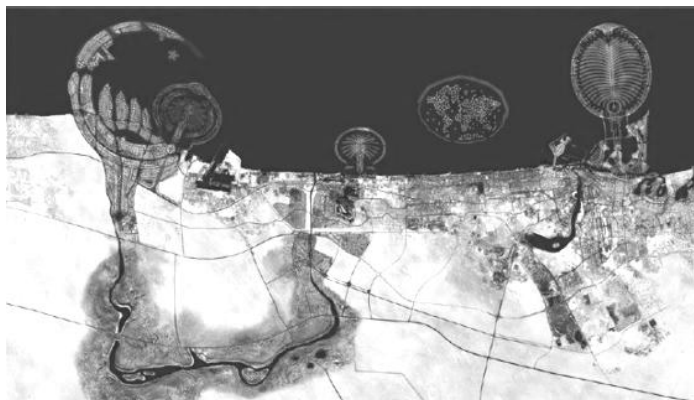


Рис. 1. Дубайские комплексы на искусственных островах, ОАЭ [2]



Рис. 2. Комплекс «Palm Jumeirah», Дубай, ОАЭ [3]

На острове, наряду с частными виллами, отелями, апартаментами и пятизвездочными гостиничными комплексами, размещены аквапарк, рестораны, монорельсовая дорога, дельфинарий, оздоровительные центры и множество других развлечений. В каждом жилом комплексе на этом острове имеются современные удобства, к примеру, салоны красоты, детские площадки, фитнес – клубы, спортивные центры. К настоящему моменту на острове построено 1400 вилл, 2500 квартир и 50 отелей и гостиниц.

Однако формирование комплекса «Пальмы Джумейра» с его невероятной интерпретации пальмового дерева имеет ряд недостатков. Основная идея композиционной формы комплекса видна только с высоты птичьего полета, что касается общего вида на острове, можно сказать, что архитектура выглядит весьма скудно. К тому же образовано нерациональное архитектурно – планировочное решение: этажность застройки резко поделена, то есть на «стволе» пальмы расположены многоэтажные жилые дома одной этажности, а на «ветвях» находятся лишь виллы. Дублирующие друг друга виллы создают не совсем эстетичное впечатление, так как отсутствует индивидуальность владельца, купившего определенный жилой дом.

Тем не менее, сама идея создания целого района на искусственном острове со смешанной транспортной инфраструктурой говорит о том, что границы в сфере градостроительного планирования расширяются в связи с развитием высоких технологий в строительстве. К тому же «Пальма Джумейра» является ярким примером того, насколько масштабно можно подчеркнуть региональную особенность страны, города или национальности. Еще одним интересным примером формирования смешанной транспортной инфраструктуры является жилой район Дубай Марина. Этот район представляет собой город в городе, где среди плотной застройки создан искусственный судоходный канал с несколькими проточными озерами, которые служат для швартовки различных

катеров и яхт обитателей (Рис.3). Застройка рассчитана на 120 тысяч жителей. Центральное русло, вырытое на 3 метра вглубь пустыни, является ключевым звеном в разработке Дубай Марины. Для предотвращения разрушения русла, а также для создания зоны отдыха, в проекте Дубай Марины была создана прибрежная полоса шириной 15 метров вдоль залива. Большая часть территории занята водной поверхностью и 8 километров общественных пешеходных зон.



Рис. 3. Район «Dubai Marina» Дубай, ОАЭ [4]

Особенностью Дубай Марины является создание открытого пространства в центре застройки, данная концепция вполне оправдана, потому что в густонаселенном городе существует острая нехватка свежей воды и дождя. В дополнении к береговой и парковой линии марины, важную часть общественного пространства составляют улицы, парки и аллеи, составляющие базу для застройки. Основной доступ к этим зонам осуществляется за счет бульваров. Все соседние улицы спроектированы с широкими, пешеходными дорогами, ведущими к паркам и марине. Эти дороги, обеспечивающие доступ к входам в жилые здания, способствуют увеличению пешеходного движения в Дубай Марине и создают функциональную и визуальную связь между зданиями и заливом (мариной), даже в постройках, не расположенных непосредственно на побережье. Возможность перемещаться пешком по городу, является одним из важных преимуществ городской жизни. Постоянная активность и социальный обмен, вызванный легкой возможностью пешеходного перемещения – это то, что делает города интересным местом для жизни. Детальный проект пешеходных участков, прилегающих к дорогам, с торговыми галереями, открытыми зимой и закрытыми и использующими климат-контроль летом, пешеходное соединение с жилыми зданиями и побережьем, стало важным приоритетом при планировании застройки Дубай Марины. По всей длине набережной расположены прибрежные рестораны, кафе и бутики. Помимо всего прочего недалеко от шести небоскребов этого комплекса на берегу канала расположен ряд трехэтажных вилл, *Marinascape* с частными террасами и балконами, которые выходят на залив. Виллы высокого уровня комфорта, имеющие апартаменты от 3 до 5 комнат, а также довольно внушительные площади, варьирующие около 919 м². Комплекс «Дубай Марина» представлен элитными апартаментами с широким выбором удобств для развлечений и отдыха. Одним из примеров жилых комплексов можно отметить 85 - этажный комплекс Marina, расположенный в «Дубай Марина», имеющий 1-2-3-4-х комнатные апартаменты, с площадью 158-203 м². Всего, этажностью от 30 до 85 насчитывается около 60 многоэтажных и высотных жилых комплексов.

Резюмируя все вышеперечисленные факты, можно с уверенностью утверждать, что градостроительные комплексы в городе Дубай являются весьма крупными и внушительными проектами. К наиболее удачным проектам градостроителей в городе Дубай можно отнести район «Дубай Марина». Комплекс сочетает в себе и разнообразие этажности, и весьма удобную транспортную структуру, сочетающее и водный транспорт, и автомобильный. Разные уровни этажности создают приятное впечатление и правильное эстетическое восприятие окружающей архитектуры.

Таким образом, города, имеющие разного рода ряда проблем связанные с природно-климатическими условиями, благодаря новым технологиям и новым взглядам городов – будущего,

могут внести область градостроительства на новый уровень развития. В связи с высокой плотностью населения, новые города как Астана, также могут быть подвержены перенаселению. Улично-дорожная сеть города уже терпит трудности в потоках автотранспорта на главных магистралях столицы. Помимо этого, город характеризуется подтопленностью территорий в связи с расположением на болотистой местности и высоким уровнем грунтовых вод. Поэтому решение градостроителей города Дубай может служить ярким примером и для архитекторов в решении грядущих трудностей в столице Казахстана связанные с созданием двухчастной транспортной инфраструктуры, которая способствует разгрузке дорожной сети, благодаря дополнительной водной транспортной структуре. Примером архитектурно - планировочной структурой жилых домов со смежной этажностью и грамотной дорожно-транспортной и пешеходной организацией может служить комплекс «Dubai Marina». С помощью использования канальной системы и принципов организации жилой застройки на территории города Астана можно создать комфортабельный жилой район без риска возможных подтоплений.

Список литературы

1. *Холлис Л.* Города вам на пользу: Гений мегаполиса. 978-5-906264-43. 5 изд. Москва: Strelka Press, 2015. 432 с.
2. *Росси А.* Архитектура города. 978 – 5-906264 –21. 3 изд. Москва: Strelka Press, 2015. 264 с.
3. *Россман В.* Столицы. Их многообразие, закономерности развития и перемещения. 978 5 93255 373. 2 изд. Москва: Институт Гайдара, 2013. 336 с.
4. *Самойлов К.И., Салимбаева С.Е.* Градостроительные комплексы в г. Майами (США) как пример оптимального строительства на подтопляемых территориях // Наука и образование сегодня, 2017. № 4. С. 100-104.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ТЕМПЕРАМЕНТ КАК ПРИРОДНАЯ ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО СТИЛЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Русанова Е.Е.

*Русанова Елена Егоровна - студент магистратуры,
факультет философии и психологии,*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
Воронежский государственный университет, г. Воронеж*

Аннотация: данная статья посвящена раскрытию психологического понятия темперамента. В статье рассматривается категория темперамента с точки зрения формирования индивидуального стиля деятельности.

Ключевые слова: свойства темперамента, индивидуальные особенности, волевая активность, требования деятельности.

При всей похожести людей друг на друга человечество с древнейших времен не прекращает попыток разделения себе подобных на различные типы. Факт индивидуального различия между людьми впервые был превращен в предмет научного анализа великим греческим ученым Гиппократом (IV век до н.э.). На основе теории Гиппократа постепенно сформировалось учение о четырех типах темперамента – по количеству главных жидкостей, преобладание которых в организме и дало название основным типам темперамента: сангвиническому, холерическому, меланхолическому и флегматическому.

Эта классификация темпераментов до сегодняшнего дня не потеряла своей силы. Были исследователи, указавшие на недостаточность этой классификации, добавлявшие новые типы, отмечавшие наличие других вариантов этих типов, смешанных форм, сокращавшие число этих типов, однако никто не сомневался в существовании типов темперамента.

Основу для разработки действительно научной теории темперамента создало учение И.П. Павлова о типологических свойствах нервной системы животных и человека. Основываясь на экспериментальных исследованиях, проведенных на животных, И.П. Павлов установил следующие три основных свойства корковых процессов, которые и кладутся в основу классификации типов:

- 1) сила (или слабость) процессов возбуждения и торможения;
- 2) уравновешенность процессов возбуждения и торможения (или преобладания одного из них над другим);
- 3) подвижность (или инертность) процессов возбуждения и торможения.

Экспериментальные исследования, проводимые на людях, говорят о том, что это открытие И.П. Павлова сохраняет свою силу и по отношению к человеку. Из ряда возможных сочетаний этих свойств И.П. Павлов выделил четыре основные, типичные комбинации в виде четырех типов высшей нервной деятельности. Их проявления в поведении ученый поставил в прямую связь с античной классификацией темперамента.

В.Д. Небылицын дает следующее определение темперамента: «Темперамент (лат. temperamentum от tempero – смешиваю в надлежащем состоянии) – характеристика индивида со стороны динамических особенностей его психической деятельности, т.е. темпа, быстроты, ритма, интенсивности, составляющих эту деятельность психических процессов и состояний» [1].

Наследственная обусловленность свойства темперамента не предопределяет степени его приспособленности к требованиям деятельности. Так как каждое свойство темперамента в большей степени воспитуемо, то, не смотря на его наследственную обусловленность, мы можем на протяжении длительного отрезка развития личности усилить свойство, проявляющееся в деятельности положительно, и ослабить его, если оно проявляется отрицательно. Так, при соответствующем воспитании у человека с нервной системой слабого типа может образоваться сильный характер, и, наоборот, черты слабохарактерности могут развиваться при «тепличном» воспитании у человека с сильной нервной системой [3].

Волевая активность, формирующаяся на основе того или другого темперамента, отражает его особенности. Так, на основе флегматического темперамента – скорее может сформироваться методическая, интеллектуальная форма; на основе холерического – эмоционально-порывистая воля. Образующиеся волевые качества, в свою очередь, позволяют овладеть свойствами темперамента и

регулировать его проявление в процессе деятельности. Твердая воля позволяет сдерживать и даже снимать импульсивность, овладевать своими эмоциями.

Основная проблема, с точки зрения, которой мы рассматривали темперамент, – проблема относительно более устойчивых и относительно более изменчивых индивидуальных особенностей – является также основной проблемой всей психологии личности. Противоречия между свойствами темперамента, мотивами и отношениями неминуемо возникают потому, что свойства темперамента медленнее изменяются в онтогенезе, чем некоторые мотивы и отношения.

Преодоление противоречий между устойчивыми и постоянными свойствами темперамента и соответствующими им мотивами и отношениями происходит благодаря тому, что человек видоизменяет самую деятельность в соответствии со свойствами своего темперамента. В одних случаях деятельность требует сильных и быстрых реакций, в других – плавных и медленных действий. Каждый род деятельности имеет свой темп и динамику, и человек, включаясь в ту или иную деятельность, неизбежно развивает у себя требуемые ею качества. В начале деятельности естественные особенности личности способствуют успеху деятельности или тормозят ее, но потом при длительном занятии данным видом деятельности эти особенности адаптируются, их проявления становятся адекватными требованиям деятельности. Человек вырабатывает индивидуальный стиль деятельности [2].

Одно из важнейших условий возникновения индивидуального стиля деятельности – сознательное, творческое отношение к выполняемой работе. Индивидуальный стиль возникает в том случае, если человек сам ищет оптимальные приемы и способы, помогающие ему достигать лучших результатов. Поэтому индивидуальный стиль наиболее отчетливо проявляется у более успешных людей и не появляется сам собой, стихийно. Он формируется в процессе деятельности.

Таким образом, большое значение в структуре темперамента имеют три главных ведущих компонента:

- 1) общая активность индивида;
- 2) моторика;
- 3) эмоциональность.

Данные компоненты темперамента играют регулирующую роль в психической деятельности.

Существует наиболее универсальный путь приспособления темперамента к требованиям деятельности – формирования ее индивидуального стиля. Под индивидуальным стилем деятельности понимают такую индивидуальную систему приемов и способов действия, которая характерна для данного человека и целесообразна для достижения успешного результата.

Список литературы

1. *Небылицин В.Д.* Проблемы психологии индивидуальности / В.Д. Небылицин. Воронеж: НПО МОДЭК, 2000. 688 с.
2. *Мерлин В.С.* Очерки теории темперамента / В.С. Мерлин. Москва: Просвещение, 1964. 302 с.
3. *Теплов Б.М.* Психология и психофизиология индивидуальных различий / Б.М. Теплов. Воронеж: НПО «МОДЭК», 2003. 640 с.

ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ОБРАЗА Я ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ **Масленкова К.Е.**

*Масленкова Кристина Евгеньевна – студент,
факультет психологии, кафедра специальной психологии,
Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого, г. Тула*

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности изучения Образа Я детей младшего подросткового возраста с умственной отсталостью. Проанализирована психолого-педагогическая литература на данную тему и на основе этого анализа была составлена диагностическая программа, позволяющая выявить особенности Образа Я детей младшего подросткового возраста с умственной отсталостью.

Ключевые слова: Образ Я, младшие подростки, умственная отсталость, диагностическая программа.

Образ Я является одним из важнейших компонентов личности, обуславливающих её гармоничное развитие. В формировании личности подростка с умственной отсталостью эта проблема занимает еще более значительное место, так как положительно сформированный Образ Я является необходимым условием для его успешной социально-трудовой адаптации и интеграции в общество.

Изучением проблемы Образа Я занимались такие отечественные и зарубежные ученые, как: И.С. Кон, В.М. Синёв, В.В. Столин, И.В. Дубровина, Р. Бернс, О.С. Кочарян, М.Л. Смульсон и др. Анализ их работ свидетельствует о том, что Образ Я является интегральным продуктом самосознания человека. В большинстве разработанных моделей Я-концепции Образ Я выделяется как когнитивная подструктура и эмоционально-ценностное отношение личности к самой себе. Это дало возможность дифференцировать понятия Я-концепция и Образ Я.

Я-концепция включает в себя как образ реального «Я», так и Я-идеальное, Я-зеркальное, а также модальности: нравственную, интеллектуальную, физическую и эмоциональную [3].

Образ Я – это относительно устойчивая, более или менее осознанная, переживаемая как неповторимая система представлений о себе, на основе которой человек строит свое взаимодействие с другими людьми и относится к самому себе [1].

Нарушение органического характера затрудняет развитие самосознания, самовосприятия, Образа Я, и, как следствие, Я-концепции в целом.

Проблемой самосознания детей с нарушением интеллекта занимались Л.И. Божович, Л.С. Выготский, В.И. Слободчиков, Д.И. Фельдштейн, Г.А. Цукерман, Д.Б. Эльконин и др. Они отмечали, что самосознание умственно отсталых детей искажено и формируется значительно позже по сравнению с их здоровыми сверстниками. У детей с умственной отсталостью в младшем подростковом возрасте не выявляется субъективной активности в плане самопознания, наблюдается недоразвитие рефлексии, а самохарактеристики привязываются к конкретным ситуациям. Всё это свидетельствует о необходимости изучения Образа Я младших подростков с умственной отсталостью с целью выявления причин, препятствующих адекватному развитию ребенка.

Помимо базовых общепсихологических принципов, при проведении психодиагностического исследования детей с отклонениями в развитии, следует руководствоваться следующими принципами:

1. Принцип моделирования психической деятельности, осуществляемой человеком в труде, учении, общении.

2. Направленность на качественный анализ психической деятельности.

3. Требование точной и объективной регистрации фактов [2].

Учитывая специфику нарушения, нужно быть готовым оказать своевременную помощь, однако, она обязательно должна быть дозированной. У детей данной категории могут возникнуть трудности в понимании формулировок тех или иных заданий, которые, при необходимости, следует разъяснить. Также некоторым подросткам для понимания того или иного задания может потребоваться повторение его формулировки. Каждый акт помощи со стороны психолога, а также ответные действия и высказывания испытуемого, должны быть зафиксированы в протоколе обследования.

На основе анализа психолого-педагогической литературы была разработана диагностическая программа, состоящая из следующих методик, которые достаточно полно раскрывают особенности Образа Я младших подростков с нарушениями интеллекта, не требуют большой адаптации и малознергозатратны при проведении исследования, обработке результатов и их интерпретации: Методика Дембо-Рубинштейн в модификации А.М. Прихожан, Методика исследования самоотношения С.Р. Пантелеева (МИС), Методика косвенного измерения системы самооценок (КИСС), Шкала самоуважения Розенберга.

Список литературы

1. Словарь психолога-практика / Сост. С. Ю. Головин. 2-е изд., перераб. и доп. Мн: Харвест, М.: АСТ, 2007. 976 с.
2. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 2008. 712 с.
3. Бернс Р. Развитие Я-концепции и воспитание / Пер. с англ. М.: «Прогресс», 1986. 422 с.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОММУНИКАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Талалина Е.А.

Талалина Елена Александровна – магистрант,
кафедра маркетинга и рекламы,
Российский государственный гуманитарный университет, г. Москва

Аннотация: в статье анализируется эффективность коммуникационной деятельности в сфере популяризации объектов культурного наследия на примере проекта «Выход в город» за период август-ноябрь 2016 года.

Ключевые слова: анализ, маркетинг территорий, популяризация, объекты культурного наследия, коммуникационная деятельность.

Среди конституционных прав и свобод человека и гражданина есть немаловажные пункты: каждый имеет право на участие в культурной жизни и пользование учреждениями культуры, на доступ к культурным ценностям; каждый обязан заботиться о сохранении исторического и культурного наследия, беречь памятники истории и культуры [1]. Существует отраслевой орган исполнительной власти города Москвы, которые реализует эти права – Департамент культурного наследия города Москвы (далее – Департамент). Одна из основных функций Департамента – это популяризация объектов культурного наследия, хотя ей уделено значительно меньше внимания, чем таким функциям как «сохранение» и «охрана» [2]. В связи с этим Департамент поддерживает общественные организации и их просветительские проекты, посвященные популяризации объектов культурного наследия. В нашей работе мы рассмотрим один из таких проектов. Проект «Выход в город» реализуется Всероссийской общественной организацией «Всероссийское общество охраны памятников истории и культуры» (далее – ВООПИиК) и занимается просветительскими мероприятиями в сфере культурного наследия (экскурсии, лекции, мастер-классы и прочее) [3].

В нашей работе мы рассмотрели специфику организации коммуникационной деятельности в сфере популяризации культурного наследия на примере проекта «Выход в город» (бесплатные экскурсии по городу Москве для жителей и гостей столицы), используя методики медиааналитики [4]. Англо-русский экономический словарь определяет понятие media analysis как «анализ процесса кодировки и интерпретации конкретного рекламного сообщения, способов передачи того или иного содержания, а также рассмотрение сообщения через категории, ценности, потребности, к которым отсылает эта реклама, анализ и статистика рекламы и аудитории». Основные цели таких исследований – формирование, оценка или корректировка стратегии продвижения и коммуникационной деятельности.

Сезонность проекта связана с погодными условиями, так как большинство мероприятий проходят в пешеходном формате для внешнего осмотра объектов культурного наследия, в связи с этим, период исследования ограничен сезонами – август-сентябрь 2016 и октябрь-ноябрь 2016. За период август-ноябрь 2016 запись граждан на участие в мероприятиях Проекта в рамках Программ мероприятий Проекта осуществлялась посредством следующих каналов коммуникации: многоканальный телефон Проекта (колл-центр + 7 495 788 35 25 с 9.00 до 21.00); интернет-сайт Проекта (официальный информационный интернет-ресурс Проекта: www.vvgrd.ru); страница в социальной сети Facebook (<https://www.facebook.com/vihodvgorod>); Телефон-факс – факсовый номер телефона для приема поступающих заявок на участие в Проекте от организованных групп граждан: +7 495 695 08 36; Электронный адрес почты проекта, для приема поступающих заявок от организованных групп граждан: vvvvoorik@mail.ru). Таким образом, круг релевантных источников для исследования сводится к анализу публикаций на сайте и на странице в социальной сети Facebook.

Статистические данные по посещаемости официального сайта Проекта в рассматриваемый период: 143 038 – общее количество посетителей сайта, 538 448 – общее количество просмотров сайта «Выход в город» за отчетный период; 6 мин 06 секунд (период август-сентябрь) и 5 мин 04 секунды (период октябрь-ноябрь) – среднее время, которое пользователь проводит на сайте. Статистика страницы на Facebook подтверждает наши выводы от стабильной, но не увеличивающейся аудитории Проекта (К концу периода (с 1.08.2016 года по 30.09.2016 года) число подписчиков составило 16 тыс. 090 человек и с 1.10.2016 года по 30.11.2016 года число подписчиков составило 16 тыс. 267 человек). За отчетный период было опубликовано 124 (37 август-сентябрь и 87 октябрь-ноябрь) постов (каждый сопровождается иллюстрацией). Это положительно влияет на органический охват аудитории (за

период октябрь-ноябрь составлял 2633 человека, что практически в два раза больше по сравнению с 1367 человеками за период август-сентябрь). Анализ целевой аудитории страницы не дал серьезных изменений в показателях в исследуемый период (согласно автоматически генерируемой статистике Facebook, целевую аудиторию страницы в период август-сентябрь составляют женщины (82%) в возрасте 25-34 лет (29%) и 35-44 лет (25%, рост на 2 п.п.). Мужская часть аудитории составляет 17%. Самым активным участникам Проекта 25-34 лет (6%) и 35-44 лет (5%).

Все эти данные позволяют утверждать, что Проект обладает устойчивой лояльной аудиторией, но ее расширения не предвидится, так как даже она к концу сезона теряет интерес, хотя это можно объяснить и климатическими условиями конца ноября.

Говоря о рекомендациях и дальнейшем развитии популяризации проекта, необходимо обратить внимание на: отсутствие коммуникационной стратегии увеличения аудитории, привлечение городских СМИ, блогов гидов, участвующих в Проекте, распространение информации при помощи коллабораций с другими просветительскими проектами и городскими структурами и непосредственное распространение информации у самих объектов культурного наследия, а также стоит особое внимание уделить возможности формировать групповые заявки для студентов и школьников Москвы.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации. Статья 44 от 12.12.1993 г. (в ред. от 30.12.2014 г.)// Российская газета, 1993. 25 декабря.
2. Положение о департаменте культурного наследия города Москвы. Список изменяющих документов (в ред. постановлений Правительства Москвы от 07.07.2015 № 413-ПП, от 22.12.2015, № 917-ПП, от 17.05.2016 N 230-ПП).
3. Устав Всероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны памятников истории и культуры» (Свидетельство о регистрации № 340 от 24.10.2002).
4. *Ларионов Е.* Краткое руководство по медиаанализу и оценке эффективности PR (Ассоциация компаний-консультантов в области связей с общественностью): [Электронный ресурс]: Российская академия общественных связей. Режим доступа: <http://pracademy.ru/files/upload/cd/bc/> (дата обращения 15.01.2017).

СОЗДАНИЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ПЛАНОВ МАСШТАБА 1:1000 ПО ДАННЫМ АЭРОФОТОСЪЕМКИ НА ТЕРРИТОРИЮ МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Убаева А.С.

Убаева Айша Сибатовна – магистрант,
кафедра маркшейдерского дела и геодезии,
Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева,
г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: в данной статье рассматривается порядок получения цифровых снимков, их дальнейшая обработка, использование ортофотоплана для составления топоплана масштаба 1:1000.

Ключевые слова: аэрофотосъемка, фотограмметрия, полевое дешифрирование, топографический план, база геоанных.

УДК 528.946

Аэрофотосъемкой называют совокупность работ по получению аэронегативов и аэроснимков местности с целью последующего их использования для создания планов и карт. Термин «аэрофотосъемка» объединяет ряд взаимосвязанных процессов, в частности:

- *летно-съёмочные работы*, включающие разработку технических условий аэрофотосъемки и ее выполнение;
- *полевые фотолабораторные работы*, включающие фотографическую обработку экспонированных аэрофильмов, изготовление по ним отпечатков и иной первичной продукции;
- *полевые фотограмметрические работы*, включающие регистрацию материалов аэрофотосъемки и оценку качества выполненной фотосъемки [1].

Снимки, полученные на территории месторождения во время аэрофотосъемки, являются годными для дальнейшей фотограмметрической обработки. Основным критерием для создания ЦМР и ортофотопланов является пространственное разрешение, которое не должно быть более 10 см/пиксель. Основным параметром при планировании аэросъемки было разрешение на местности 10 см/пиксель и перекрытие 60% вдоль полета и 30% межмаршрутное. Учитывая данные параметры и рельеф местности, ПО WinMP построило план полета с разрешением 10 см/пиксель на низших участках местности.

Фотограмметрическая обработка данных велась в следующей последовательности: получение исходных данных из Департамента дистанционного зондирования; создание блока (фотограмметрического проекта); измерение связующих точек и точек планово-высотного обоснования; уравнивание блока; создание ЦМР; создание и нарезка ортофотоплана; проверка качества.

На топографических картах масштаба 1:1000 достоверно и с необходимой степенью точности и подробности изображаются: населенные пункты, отдельные строения, промышленные, сельскохозяйственные, культурно-бытовые объекты и объекты коммунального хозяйства, дорожная сеть (железные, шоссейные и грунтовые дороги, тропы) и дорожные сооружения, гидрография и гидротехнические сооружения; рельеф местности, растительный покров и грунты, границы и ограждения [2].

Создание топографических карт масштаба 1:1000 производилось на основе 4-канального ортофотоплана. Работы проводились в системе координат UTM zone 39N, датум WGS84.

Полевое дешифрирование проводят последовательно, сплошными массивами, смежными между собою. Топограф обходит или объезжает по намеченному маршруту территорию, фотоизображение которой он должен отдешифрировать, сопоставляет его с соответствующими контурами и предметами местности, отыскивает фотоизображения опознанных им в натуре объектов, подлежащих показу на топографических картах, и вычерчивает их условные обозначения карандашом на фотоплане, фотосхеме или аэроснимках. При этом наряду с обычными условными знаками широко применяют различные упрощенные обозначения, иногда вычерчиваемые цветными карандашами, пояснительные подписи и наколы. Последние сопровождают записями на обороте аэроснимка [3].

Для получения цифровых топографических планов масштаба 1:1000 было проведено полевое дешифрирование на территорию месторождения.

Полевое дешифрирование проводилось по результатам проведенных аэросъемочных работ. Распечатанные планшеты содержали фрагмент аэроснимка соответствующего масштаба. Как видно из рис. 1, каждый дешифровщик на планшетах из твердого картона с распечаткой фрагмента аэроснимка наносил соответствующие пометки и поясняющие надписи.



Рис. 1. Полевое дешифрирование аэрофотоснимка

Векторизация аэросъемочных данных и данных полевых измерений проводилась в программном комплексе ArcGIS (рис. 2). Согласно разработанной структуре базы геоданных, векторные картографические данные М-1:1000 состоят из следующих слоев:

- Строения.
- Гражданские объекты.
- Формы рельефа.
- Отметки высот.
- Ограждения.
- Реперы и геодезические пункты.
- Люки (смотровые колодцы).
- Объекты гидрографии и гидротехники (лин.).
- Объекты гидрографии и гидротехники (точ.).
- Объекты гидрографии и гидротехники (полиг.).
- Промышленные объекты (лин.).
- Промышленные объекты (точ.).
- Промышленные объекты (полиг.).
- Почвенно-растительный покров (лин.).
- Почвенно-растительный покров (точ.).
- Почвенно-растительный покров (полиг.).
- Освещение.
- Трубопроводы.
- Столбы.
- ЛЭП.
- Покрытие автодорог.
- Горизонтالي.
- Объекты автотранспорта (лин.).
- Объекты автотранспорта (точ.).

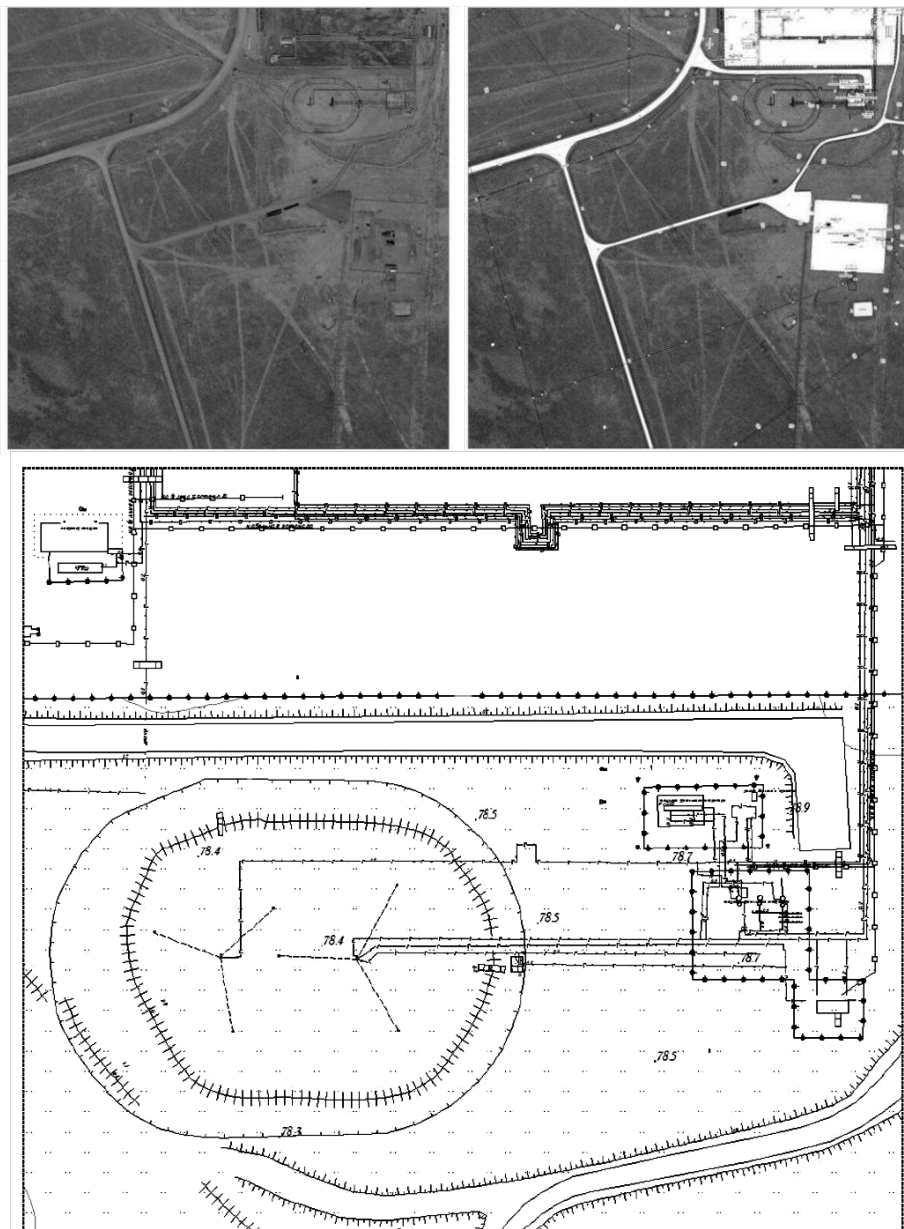


Рис. 2. Векторизация объектов по аэрофотоснимку

Оцифровка производится по планшетам масштаба 1:1000 группой специалистов, в специально разработанной базе геоданных и рабочем наборе. Для линейных и площадных объектов при оцифровке применялось правило Snapping по границам планшета. По окончании процесса векторизации все данные от каждого специалиста сливались в одну базу методом LoadObject.

Следующим этапом является процедура проверки качества. Данная процедура состоит из нескольких этапов:

1. Проверка соответствия, полноты и адекватности цифровых данных исходному растровому ортофотоплану с записей всех ошибок в специальный файл комментариев.
2. Проверка соответствия семантических данных в атрибутивных таблицах данным дешифровки.
3. Сводка листов (планшетов) на границах. Проверяется согласование объектов для южной и восточной границы каждого полностью проверяемого листа.

4. Проверка данных на наличие объектов без указания кода классификации.
 5. Проверка несогласованности и опечаток в атрибутивных данных.
 6. Проверка корректности топологии. Производится с использованием стандартных средств пространственных запросов на предмет выявления различных ошибок.
 7. Проверка полигональной топологии на предмет наличия зазоров и перекрытий.
- После проведенной проверки данные в каждом слое при необходимости объединяются (Merge) согласно коду классификации и атрибутивным данным.

Список литературы

1. *Назаров А.С.* Фотограмметрия, Мн.: ТетраСистемс, 2006. 16 с.
2. Основные положения по созданию топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500, Москва, 1970. 5 с.
3. *Вольне Р.И., Подобедов Н.С.* Топографическое дешифрирование аэроснимков при создании карт масштабов 1:10000 и 1:25000, Рига: Геодезиздат, 1961. 41 с.



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

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

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

EMAIL: [INFO@P8N.RU](mailto:info@p8n.ru)



+7(910)690-15-09 (МТС)

+7(920)351-75-15 (Мегафон)

+7(961)245-79-19 (Билайн)

