

ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ
НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ**

Материалы Международной научно-практической конференции

27 ноября 2020 г.

Чистополь
2020

УДК 001.1
ББК 60
С 56

*Под редакцией
Директора ЧУДПО «Научно-исследовательский
и образовательный центр»
Назарова Е.А.*

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ

С 56 Современные проблемы и перспективные направления развития науки: Материалы Международной научно-практической конференции (27 ноября 2020 г.) / Под общ. ред. Е.А.Назарова. – Казань: ИП Рагулин Р.А., ЧУДПО «НИОЦ», 2020 – 96 с.

ISBN 978-5-907304-35-2

В настоящий сборник включены статьи по материалам докладов Международной научно-практической конференции «Современные проблемы и перспективные направления развития науки», состоявшейся 27 ноября 2020 года в г. Чистополе, Республика Татарстан, Российская Федерация. В работе конференции приняли участие научные и педагогические работники российских и зарубежных вузов, преподаватели, магистранты и студенты.

Издание предназначено для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, передовыми достижениями науки и технологий.

Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

УДК 001.1
ББК 60

ISBN 978-5-907304-35-2

© ЧУДПО «Научно-исследовательский
и образовательный центр», 2020
© Авторы статей, 2020
© ИП Рагулин Р.А., оформление, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Секция «Физико-математические науки»

1. **Верхотуров А.А.**, студент (Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия)
Влияние работы сотовых телефонов на организм человека..... 5

Секция «Биологические науки»

1. **Наседкин М.А.**, магистрант (Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия)
Современные методы мониторинга качества окружающей среды.... 13
2. **Сумароков В.А.**, магистрант, **Звягинцев В.В.**, к.т.н., доцент (Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия)
Воздействие электромагнитных излучений на организм человека.... 18

Секция «Сельскохозяйственные науки»

1. **Романюк Ю.А.**, старший преподаватель (Ташкентский архитектурно-строительный институт, г. Ташкент, Узбекистан)
Геопространственный анализ динамики землепользования с использованием ГИС методов. Тематическое исследование на примере Ташкентской области..... 23

Секция «Технические науки»

1. **Бобозода А.А.**, старший преподаватель (Таджикский государственный университет права, бизнеса и политики, г. Худжанд, Таджикистан)
Информатизация образования - основа эффективного управления знаниями студентов..... 32
2. **Разбойникова А.С.**, магистрант (Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия)
Влияние добычи золота на Кирченовском месторождении на растительный мир Оловянинского района..... 39
3. **Цыбжитов Б.Ц.**, магистрант, **Звягинцев В.В.**, к.т.н., доцент (Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия)
Современные способы оповещения ограниченной группы лиц..... 42

Секция «Филологические науки»

1. **Тюкинеева О.В.**, к.филол.н., доцент (Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск, Россия)
Организация субъектно-речевого плана героя в художественном тексте..... 48

Секция «Экономические науки»

1. **Залова Л.Р.**, магистрант (Астраханский государственный университет, г. Астрахань, Россия)
Теоретические подходы к внутреннему контролю..... 56

2. **Ревтова Е.Г.**, к.э.н., доцент (Оренбургский государственный университет, г. Оренбург, Россия)
Процессная модель кредита..... 65

Секция «Педагогика и психология»

1. **Мещеряков В.Д.**, к.пед.н., доцент (Липецкий филиал РАНХиГС при Президенте Российской Федерации, г. Липецк, Россия), **Дьяков Н.С.**, студент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, г. Липецк, Россия)
Формы и методы формирования профессионально значимых моральных и психологических качеств личности специалиста по экономической и информационной безопасности..... 71
2. **Чудинова Е.В.**, к.п.н., доцент (Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Липецкий филиал, г. Липецк, Россия)
К проблеме обучения английскому языку в сфере юриспруденции.. 75
3. **Чудинова Е.В.**, к.п.н., доцент (Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Липецкий филиал, г. Липецк, Россия)
К проблеме развития критического мышления при обучении переводу в ВУЗе..... 79

Секция «Физическая культура и спорт»

1. **Романенко Н.И.**, к.п.н., доцент, **Ладейщикова Д.В.**, студент, **Юркина Е.Д.**, студент (Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар, Россия)
Эффективность влияния оздоровительной тренировки на физическое развитие женщин 35-40 лет в процессе занятий аэробикой..... 84
2. **Сударь В.В.**, к.п.н., доцент, **Распопова В.А.**, студент, **Остапчук А.С.**, студент (Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар, Россия)
Повышение физической подготовленности девушек 16-18 лет на основе занятий Body Step направления Les Mills..... 88
3. **Хафизова А.Р.**, преподаватель (Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, г. Казань, Россия)
Эффективность использования системы Пилатес в физической подготовке женщин 22-25 лет..... 92

СЕКЦИЯ «ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ»

УДК 621:395

**ВЛИЯНИЕ РАБОТЫ СОТОВЫХ ТЕЛЕФОНОВ
НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

*Верхотуров Андрей Алексеевич,
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение Высшего образования
Забайкальский государственный университет (ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)
г. Чита, Россия
verhoturow.andr@yandex.ru*

АННОТАЦИЯ

В данной статье проведен анализ влияния сотовых телефонов на организм человека. Выявлены наиболее безопасные и вредные мобильные устройства. На основе исследования даны рекомендации по использованию сотовых телефонов.

Ключевые слова: электромагнитные поля, сотовый телефон, здоровье человека, негативное влияние.

*Andrey Verkhoturov
Federal state budgetary educational institution Higher education
TRANS-Baikal state Universit (FSBEI "Sabga"), Chita, Russia
verhoturow.andr@yandex.ru*

ABSTRACT

This article analyzes the effect of cell phones on the human body. The most secure and harmful mobile devices were identified. Based on the study, recommendations on the use of cell phones are given.

Keywords: electromagnetic fields, cell phone, human health, negative impact.

Наступивший век - это век инновационных технологий, невозможно представить жизнь человека, который не общается мобильному устройству. Быстрое общение делает жизнь легче людям, проживающим в разных

частях света. В современное время любое сообщение - письменное, аудио сообщение, может передаваться с помощью электричества. Электросигналы моментально проходят по проводам, и с помощью радиоволн мы получаем сообщения сразу после отправки. Волны не проходят мимо нас. Каждый из нас получает значительное количество электромагнитного излучения.

Компании мобильной связи уверяют, что все эти устройства абсолютно безвредны, при этом активно продвигают все более привлекательные тарифные планы. И, по их словам, вред от мобильных устройств такой же, как и вред от обычного бытового прибора.

На основании исследований ВОЗ, электромагнитное излучение оказывает пагубное влияние на весь организм в целом (рис. 1, 2)[9]. Эти волны больше всего влияют на репродуктивную и нервную систему, а также иммунитет. И еще хуже, повреждение клеток становится все более заметным из-за регулярного использования, т.к. физический эффект накапливается. Это также может привести к серии необратимых повреждений нервной системы, рак, гормональные нарушения и др.

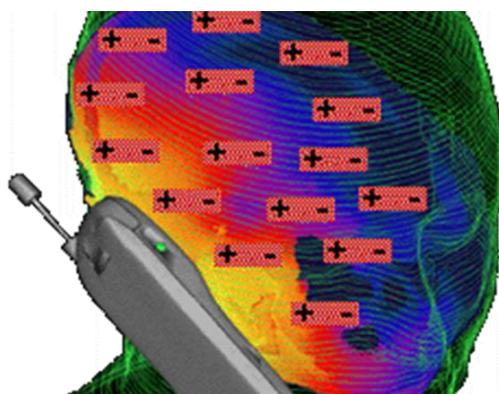


Рисунок 1 - Влияние электромагнитных излучений на голову человека

Сотовые телефоны опасны для детей и беременных женщин, пользователей с низким иммунитетом, склонностью к аллергии, сердечно-сосудистым заболеваниям и так далее. Многие из нас не придают значения периодическому дискомфорту и головокружению, повышенной утомляемости и тошноте, бессоннице, скидывая все это на быстрый ритм жизни. Действительно, такое физическое состояние также может быть связано с непрерывной работой мобильного устройства. Случаи неврологических расстройств и повышение температуры тела также неоднократно регистрировались, без каких видимых причин. Как только мы установим или

получим соединение с нашим мобильным аппаратом, с 15-ой секунды разговора мы можем начать регистрировать подавление ритмов мозга (рис. 1 и рис. 3)[1, 3]. Затем повышается температура уха и барабанной перепонки, и в то же время часть мозга, которая примыкает к ним.



Рисунок 2 - Схема электромагнитного излучения на человека

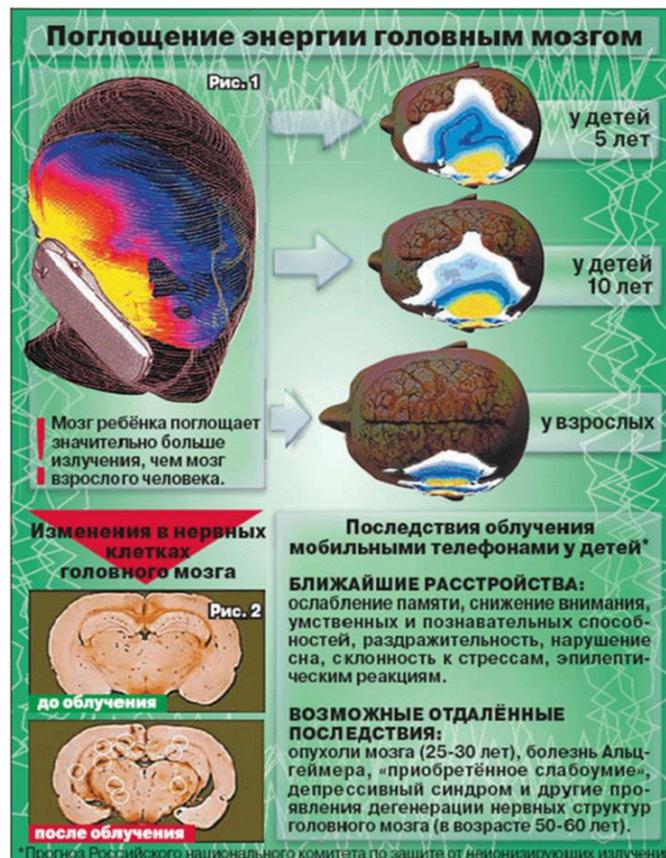


Рисунок 3 – Поглощение энергии головным мозгом

В первой половине XXI века шведские ученые провели эксперимент, который показал, что только 2 минуты телефонного разговора могут повредить гематоэнцефалический барьер и что он не будет возобновлен в те-

чение одного часа после прекращения разговора. Поскольку человек постоянно пользуется своим мобильным аппаратом в качестве будильника, он должен держать его подальше от головы, пока он спит.

Дело в том, что мобильный аппарат уменьшает важные этапы нашего сна, даже когда оно находится в режиме ожидания. Было доказано, что мобильный аппарат оказывает крайне вредное влияние на репродуктивную систему людей независимо от пола.

Повреждение от телефона не менее серьезно для и представителей слабой половины человечества. Многие женщины проводят большую часть своего дня, разговаривая. К сожалению, это может привести к крайне катастрофическим последствиям, в том числе к рождению детей с врожденными дефектами, преждевременным родам, выкидышам и т.д.

Сотовые телефоны влияют на наши глаза. И дело не только в том, что глаза устали от экрана телефона, а мышцы глаз очень напряжены. Электромагнитные волны влияют на кровообращение, что негативно влияет на хрусталик глаза, приводит к помутнениям и другим вредным последствиям. Одновременно мы можем чувствовать боль в глазах, слышать звук в голове и так далее. В этом случае повреждение от моб. Устройства также проявляется в повышенном давлении. После продолжительного разговора по сотовому аппарату наблюдается повышение температуры уха, барабанной перепонки, прилегающих тканей и прилегающей области мозга. Если вы используете одну и ту же мелодию звонка продолжительнее 3-5 месяцев, особенно если вы активно пользуетесь своим сотовым аппаратом, это может привести к слышимым галлюцинациям, наподобии зомбирования. Человек, который постоянно пользуется наушниками в течение нескольких лет, даже не означает, что процесс старения ускоряется в 2-3 раза. Ученые обнаружили, что риск развития опухоли в ухе, к которому прикреплен мобильный телефон, в 3,9 раза выше, чем в противоположном.

Мобильное устройство в нагрудном кармане, может поразить сердце. Причиной всего этого являются такие же волны, которые нагревают наш мозг. В случае с сердцем они не только повышают его температуру, но и активно сбивают ритм работы сердца.

Мобильные устройства являются реальным источником инфекции. В доказательство этого представлены результаты, полученные после взятия

проб с экранов мобильных телефонов на наличие бактерий. Оказывается, что в корпусе аппарата живет больше бактерий, чем на дверных ручках, клавиатурах, подошвах обуви и даже сидениях унитаза. Результаты исследования показало присутствие нескольких кожных бактерий во всех этих местах, включая золотистый стафилококк.

Мероприятия позволяющие свести вредные воздействие сотовых телефонов к минимуму следующие:

- 1) сократить время телефонного звонка, и лучше воспользоваться услугами SMS-сообщений.

- 2) Наибольший уровень излучения наблюдается при звонках и в начале установления связи. В это время аппарат должен находиться вдали от головы, прежде чем начать разговаривать. Лучше подождать одну-две секунды, а также не использовать сотовый аппарат в помещениях, где прием сигнала заблокирован. По мере роста телефонной сети излучение происходит из телефона больше, чем в другое время.

- 3) переносить мобильные устройства в отдельном кармане сумки.

- 4) Не размещать мобильное устройство рядом с вами, пока вы спите, устройство не «дремлет», а работает непрерывно (и ожидает вызова в спящем режиме) в пульсирующем режиме.

- 5) Смотреть за состоянием заряда батареи, при низкой зарядке – уровень излучения от сотового устройства повышается.

- 6) Не нужно смотреть на дисплей телефона более 15 минут.

- 7) Регулярно протирайте телефоны бактерицидными салфетками.

- 8) Постараться не пользоваться телефоном во время беременности.

- 9) При покупке телефона выберите устройство с наименьшей максимальной мощностью излучения (это устройство называется SAR).

Международные показатели интенсивности влияния радиации на организм человека говорят: SAR считается очень низким, не превышающим 0,25 Вт / кг, небольшим – 0,25-0,5 Вт / кг. Средний – 0,51-1 Вт / кг и сильный – 1,01-2 Вт / кг, в свою очередь ассоциация производителей оборудования мобильной связи установила «потолок» для SAR – 1,6 Вт / кг. Все телефоны со значением выше перечислены как опасные для здоровья. Самое сильное излучение получают владельцы устройств, представленных в таблице 1.

Таблица 1 - Значения SAR для некоторых смартфонов

Xiaomi Mi A1 — 1,75 Вт/кг
OnePlus 5T — 1,68 Вт/кг
Xiaomi — Mi Max 3 с 1,58 Вт/кг
OnePlus 6T — 1,55 Вт/кг
HTC U12 Life — 1,48 Вт/кг
Xiaomi Mi Mix 3 — 1,45 Вт/кг
Google Pixel 3 XL — 1,39 Вт/кг
OnePlus 5 — 1,39 Вт/кг
iPhone 7 — 1,38 Вт/кг
Sony Xperia XZ1 Compact — 1,36 Вт/кг
HTC Desire 12/12+ — 1,34 Вт/кг
Google Pixel 3 — 1,33 Вт/кг
OnePlus 6 — 1,33 Вт/кг
iPhone 8 — 1,32 Вт/кг
Xiaomi Redmi Note 5 — 1,29 Вт/кг
ZTE Axon 7 mini — 1,29 Вт/кг

Мобильники, которые меньше всего оказывают влияние на человека представлены на рис.4.



Рисунок 4 - Мобильные устройства с наиболее низким уровнем электромагнитного излучения [10]

Выводы:

Мобильная связь очень практична и иногда необходима. Но только при разумном использовании вы сможете минимизировать негативное влияние сотового телефона на ваше тело. Выявлены телефоны, наиболее

негативно влияющие на организм человека и занимающие два первых места. Это телефоны марки: Xiaomi Mi A1 — 1,75 Вт/кг, OnePlus 5T — 1,68 Вт/кг. Выявлены телефоны с наименее вредным воздействием на организм человека – Samsung Galaxy Note8 – 0,17 Вт/кг и ZTE Axon Elite - 0,17 Вт/кг.

На данный момент проблема влияния электромагнитных лучей от сотового аппарата на организм людей очень актуальна в связи с выпуском новых марок данных устройств.

Список литературы

1. Мобильный телефон и организм человека Автор: Рябуха Андрей, 8 презентация, доклад [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://theslide.ru/uncategorized/mobilnyy-telefon-i-organizm-chelovekaavtor-ryabuha> (дата обращения 08.02.2020).

2. Научно-исследовательская работа «Влияние сотового телефона на организм человека». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/vliyanie_sotovogo_telefona_na_organizm_cheloveka_160825.html (дата обращения 09.02.2020).

3. Поглощение энергии головным мозгом. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://yandex.ru/images/search?ui=desktop&img_url=https%3A%2F%2Fqu.ucoz.ru%2F_ru%2F0%2F53166366.png&cbir_id=2322605%2FoBAiqiixfu7-FSx6bR6QJw&rpt=imagelike&source=collections&pos=0. (дата обращения 04.02.2020)

4. «Приборы измерения электромагнитных излучений». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://yandex.ru/images/search?from=&ui=desktop&img_url=https%3A%2F%2Fimg.muz1.tv%2Fimg%2F2016-07-18%2Ffmt_94_24_aks1.png&cbir_id=3260151%2Fq3HL_qgtkpy7RIy-siKFwQ&rpt=imagelike (дата обращения 09.02.2020).

5. Презентация «Влияние сотового телефона на организм человека». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://present5.com/tema-vliyanie-sotovogo-telefona-na-organizm-cheloveka-u/> (дата обращения 08.02.2020).

6. Проект «Влияние сотового телефона на организм человека» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://infourok.ru/proekt-vliyanie-mobilnogo-telefona-na-organizm-cheloveka-3606851.html> (дата обращения 10.02.2020).

7. Реферат «Влияние сотового телефона на организм человека». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/vliyanie_sotovogo_telefona_na_organizm_cheloveka_160825.html (дата обращения 03.02.2020).

8. Статья «Влияние сотового телефона на здоровье человека». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ecotestexpress.ru/articles/vliyanie_sotovogo_telefona_na_zdorove/ (дата обращения 11.02.2020).

9. Схема электромагнитного излучения на человека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://thepresentation.ru/uncategorized/vliyanie-elektromagnitnyh-voln-na-zhivye-organizmy>. (дата обращения 04.02.2020)

10. «Уровни излучения телефонов». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://yandex.ru/images/search?text=%D0%A3%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%8C%20%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%81%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D1%84%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%202019&source=related-duck&ui=desktop&pos=0&img_url=https%3A%2F%2Fxiaomishka.ru%2Fwp-content%2Fuploads%2Fsar-top-minimum-1.png&rpt=simage. (дата обращения 09.02.2020).

СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»

УДК 621:395

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МОНИТОРИНГА
КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Наседкин Михаил Александрович, ФСиЭ, ПО(чс)м-19

Забайкальский государственный университет

г. Чита, Россия

nasedkin.mt@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается место биологического мониторинга в Единой системе экологического мониторинга. Констатируется, что биологический мониторинг обеспечивает получение дополнительных сведений об экологическом состоянии. Приведена классификация видов мониторинга. Приведена информация о существующих методах мониторинга в Забайкальском крае.

Ключевые слова: мониторинг, прогнозирование, экологический мониторинг, виды мониторинга, окружающая среда, функции, цели, задачи.

**MODERN METHODS FOR ENVIRONMENTAL
QUALITY MONITORING**

Nasedkin Mikhail Alexandrovich, FCE, PO (chs) m-19

Transbaikal State University, Chita, Russia

nasedkin.mt@mail.ru

ABSTRACT

The article discusses the place of biological monitoring in the Unified Environmental Monitoring System. It is stated that biological monitoring of obtaining information about the ecological state. The classification of types of monitoring is given. Information is provided on the monitoring method in the Transbaikal Territory.

Keywords: monitoring, forecasting, environmental monitoring, types of monitoring, environment, functions, goals, objectives.

Техногенная нагрузка и хозяйственная деятельность вызывает воздействие на биосферу и вызывает потерю ее устойчивости, нарушение круговорота веществ и энергии. В следствии антропогенного воздействия на компоненты природной среды, может запуститься процесс разрушения биосферы. Экология подвержена постоянными изменениями, носящие разного рода характер, величину и направленность, а также неравномерно распределенным во времени и пространстве (рис.1).



Рисунок 1- Процесс экологического мониторинга

Экологический мониторинг (ЭМ) – это в первую степень регулярные и долгосрочные оценка и прогноз, состояние экологической среды и их ресурсов во времени и пространстве выполняемые по заданной программе. С помощью их можно оценить состояния и появления процессов, под влиянием антропогенной деятельности [6]. ЭМ включает большой спектр оценки наблюдений за изменением абиотического компонента биосферы и реакцией экологической системы на эти изменения, включая геофизические и биологические аспекты, которые выявляют весь спектр исследовательских методов, применяемых при их реализации (рис.2). В общем виде процесс ЭМ можно представить в виде схемы: окружающая среда (либо один объект среды), измерение состава компонентов среды, сбор и передача информации, обработка данных, прогнозирование. Методы мониторинга зависят от наличия денежных и других средств, а также зависит от точности результатов, которые нужно получить при проведении мониторинга. Рассмотрим методы мониторинга.

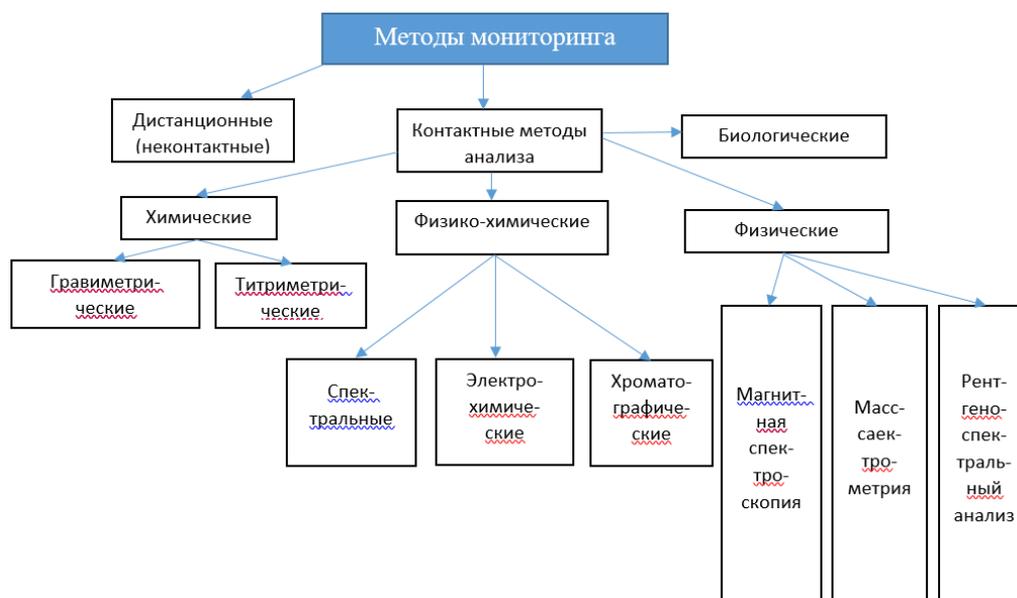


Рисунок 2 - Классификация методов экологического мониторинга

Электрохимический метод, помимо использования портативных и лабораторных рН-метров, предлагает вольтамперометрический комплекс, который анализирует образцы различных объектов на содержание электрических элементов и веществ, таких как металлы и неметаллы, органические соединения. Универсальный полярограф полезен для измерения микро количеств (до 10⁻¹⁰ моль/л) тяжелых металлов, йода, селена и мышьяка, а также токсичных органических и неорганических компонентов в различных объектах. Спектрофотометрический метод анализа вещества основан на измерении спектров поглощения в оптической области электромагнитного излучения. Этот метод используется в одноименном спектрофотометре, который в настоящее время широко используется в аналитических лабораториях для анализа объектов природной среды. Хроматографический метод основан на разделении смеси веществ в колонке, заполненной определенной фазой. Газовые хроматографы – те приборы, в которых разделение смеси веществ происходит в потоке газа, а в жидкостных хроматографах разделение веществ происходит в потоке жидкости [7]. Масс-спектрометрия - способ изучения вещества базируется в установлении соотношения массы и заряда ионов, возникающих при ионизации компонентов образца. Масс-спектрометрия один из самых мощных методов высококачественной идентификации элементов, который дает возможность осуществлять количественную оценку. «Определение массы» молекул в образце – это и есть масс-спектрометрия [7]. Качественные методы

определения того, какое вещество находится в исследуемом образце. Количественные методы определения количества вещества в тестируемом образце. Суть гравиметрического способа в том, чтобы определить массу и наличие вещества в процентах, иона и химического соединения в исследуемом образце. Методы титрования. Этот тип исследования заменяет взвешивание на измерение выбранного вещества и реагента [7]. Биологические методы мониторинга (далее БМП). Биоиндикация - показатель качества состояния среды благодаря биологическим объектам. Под биологическими объектами понимают - микроорганизмы, различные виды животных, растений и так далее. Биоиндикация основана на наблюдении за составом и численностью видов-индикаторов. Этот способ мониторинга один из самых надежных средств анализа за состоянием окружающей среды [4]. Биоиндикатор – живой организм, а возможно и целый вид или сообщество, которые живут в определенной экологической системе и могут служить отражением ее состояния. От проботбора зависит результат анализа, так как возможно загрязнение образца во время отбора проб, даже если измеряется незначительное количество загрязнителей (рис.3). Для проботбора имеет значение выбор места и средства отбора, а также чистота проб.



Рисунок 3- Этапы мониторинга

Мониторинг загрязнения окружающей среды в Забайкальском крае осуществляется центром по мониторингу загрязнения окружающей среды (ЦМС) «Забайкальское УГМС». ЦМС выполняет следующие задачи: отслеживает степень засорения поверхностных вод и атмосферы за счет гидробиологических, физико-химических показателей; информирует о динамике степени загрязнения экологии в результате хозяйственной деятельности, а также воздействия гидрометеорологических условий; прогнозирует и предупреждает о возможных изменениях уровней загрязнения, население, государственные органы и организации; предоставляет организациям нуждающимся в данных о мониторинге для планирования развития их экономики, выработки требований в сфере охраны окружающей среды и разумного использования компонентов природы с учетом состояния окружающей среды. В ходе изучения данной работы выяснилось, что в За-

байкальском крае биологический способ мониторинга используется редко [1-3], химического и физико-химического метода недостаточно для оценки состояния окружающей среды. Методы биоиндикации важны для осуществления мониторинга окружающей среды. Независимо от того, насколько развито оборудование для контроля загрязнения окружающей среды, его нельзя сравнивать со сложным «живым устройством», которое реагирует на определенные изменения и воздействие всего комплекса факторов, включая сложные.

Преимущества биоиндикации перед химическим способом: все воздействия на экологическую систему биоиндикаторы суммируют и могут отражать её состояние; биоиндикаторы могут даже реагировать на относительно слабые эффекты в условиях хронического антропогенного стресса из-за кумулятивного эффекта; в экологической системе постоянно присутствуют различные живые организмы и они реагируют на временные и залповые выбросы токсинов, которые нереально выявить при помощи автоматизированных систем управления с периодическим отбором проб [5].

В ходе изучения работ было отмечено, что с помощью растений, животных и микроорганизмов может быть достигнута биоиндикация всех природных сред: воздуха, воды, почвы.

Список литературы

1.Звягинцева О.Ю., Звягинцев В.В. Использование метода биоиндикации в мониторинге городской среды и прогнозировании заболеваемости населения/О.Ю.Звягинцева, В.В. Звягинцев// Наука и бизнес: пути развития. – Тамбов. – № 11 (50), 2013. С. 7-10.

2.Звягинцева О.Ю., Звягинцев В.В. Использование метода биоиндикации в оценке качества атмосферного воздуха и прогнозировании онкопатологий /О.Ю. Звягинцева, В.В. Звягинцев//Вестник ВСГУТУ. -№ 1, 2014. С.121-124.

3.Звягинцева О.Ю., Звягинцев В.В. Прогнозирование онкопатологии с помощью метода биоиндикации в условиях Восточного Забайкалья. /О.Ю. Звягинцева, В.В. Звягинцев // Вестник ВСГУТУ. – № 2, 2014. С. 49-53.

4. Методы мониторинга Автор: Ануфриева Е. И. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://en.ppt-online.org/239566> (дата обращения 04.02.2020).

5. Научная статья «Общественный экологический мониторинг. Цели, задачи и объекты наблюдений.» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/obschestvennyu-ekologicheskiy-monitoring-tseli-zadachi-i-obekty-nablyudeniy> (дата обращения 04.02.2020).

6. Реферат «Насекомые как объект биоиндикации». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://works.doklad.ru/view/Ko_99rXLiaI/all.html (дата обращения 08.02.2020).

7. Экологический мониторинг. Бичев М. А. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ecosystema.ru/07referats/monitor/monitor.htm> (дата обращения 08.02.2020).

УДК 614.875

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

*Сумароков Владислав Андреевич, магистрант
sumarocov.glad97@gmail.com*

*Звягинцев Владимир Викторович, к.т.н., доцент
Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия
zchst@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

Данная статья посвящена классификации электромагнитных излучений и их источниках. Описан механизм воздействия на отдельные системы организма человека. Разобран вопрос об опасности телевизора и СВЧ-печи. Представлены методы по защите от электромагнитных излучений.

Ключевые слова: электромагнитные излучения, электро-магнитные поля, организм человека.

EXPOSURE TO ELECTROMAGNETIC RADIATION ON THE HUMAN BODY

Sumarokov Vladislav Andreevich, undergraduate

sumarocov.glad97@gmail.com

Zvyagintsev Vladimir Viktorovich, cand.tech.sci., associate professor,

Transbaikal state university, Chita, Russia

zchst@mail.ru

ABSTRACT

This article is devoted to the classification of electromagnetic radiation and their sources. The mechanism of influence on individual systems of the humanbody is described. The issue of the dangers of TV and microwave ovens has been addressed. Methods to protect against electromagnetic radiation are presented.

Keywords: electromagnetic radiation, electro-magnetic fields, human body.

Электромагнитное излучение (ЭМИ) – это электромагнитные волны, возникающие при возмущении магнитного, электромагнитного поля. В пространстве распространяется со скоростью света, в других средах показатель может отличаться, причем по существующим научным теориям так в меньшую и большую сторону. Характеризуется поляризацией, длиной и частотой волны.

ЭМИ по частотным диапазонам подразделяется на видимый свет, ультрафиолетовое, инфракрасное, рентгеновское излучение, Гамма-излучение.

Основными источниками электромагнитных излучений являются:

- сверхвысокочастотные печи,
- сотовые устройства,
- персональные компьютеры и ноутбуки,
- телевизоры,
- транспортные средства,
- социально-патогенные факторы,
- ЛЭП,

- геопатогенные зоны,
- солнечные бури,
- горные породы.

Рассмотрим механизм воздействия на организм человека. ЭМИ с малой мощностью или напряженностью и с высокой частотой вредно для человека, так как его интенсивность не отличается с частотой его биополя. Вследствие чего, системы органов работают со сбоями, что вызывает развитие разных заболеваний в частях тела, которые ранее были ослаблены. В свою очередь, электромагнитное излучение имеет способность аккумулироваться в организме, это и есть самая большая угроза, и со временем эти накопления будут усугублять состояние здоровья.

В начале 1960 года учеными были проведены ряд исследований, как ЭМИ воздействуют на человека. Они пришли к тому, что воздействие ЭМИ нарушает работу важных систем организма. В то же время установили врачебное определение «радиоволновая болезнь». Признаки этой болезни проявляются у трети населения Земли, уверяют ученые. Симптомы отражаются в виде: головокружений, болей в голове, плохим сном, недомоганием, нарушением концентрации, депрессией. Если установить неверное заключение, то заболевание наблюдается в виде серьезных нарушений, как: нарушение сердечного ритма, изменение уровня сахара в крови, не проходящие ОРЗ[2].

Более уязвимой считается нервная система. Принцип влияния заключается в нарушении пропускаемости клеток мембраны электромагнитным полем. Вследствие этого НС приходит к сбою, выполняет функции в нарушенном режиме. Это приводит к замедлению времени реакции, изменению энцефалограммы головы, потере памяти, психическим расстройствам.

Влияние ЭМИ на иммунную систему вызывает нарушение выработки иммунных клеток, вплоть до возникновения аутоиммунитета. Это приводит к нарушениям процессов иммуногенеза, ослаблению системы клеточного иммунитета, уменьшению выброса в кровь специальных ферментов, выполняющих защитную функцию [2].

Эксперты установили, что под влиянием ЭМИ наблюдается повышение адреналина в крови, усиливаются процессы ее свертывания. Это вле-

чет к следующим причинам: повышенной чувствительности, вспыльчивости, плохому сну, заметным изменениям душевного состояния, скачкам АД.

Магнитные и электрические элементы могут провоцировать, разрушать или блокировать проницаемость клеточных мембран. При таких нарушениях организм продолжает вырабатывать большое количество гормонов стресса. Это приводит к следующему: работа сердечной мышцы нарушена, способность сердца проводить импульсы ухудшается, появляются патологические отклонения, скачкам АД [2].

Существуют разные бытовые приборы, которые в той или иной степени оказывают вредное воздействие на человека, особое внимание уделю телевизорам и сверхвысокочастотным печам. Потребляемая мощность телевизоров составляет 100-400 Вт, в то время как, сверхвысокочастотные печи в среднем потребляют 750-1200 Вт. Производительность ЭМИ от сверхвысокочастотной печи составляет от 8 до 200 мкТл, все зависит от расстояния и используемой мощности. Уже на расстоянии 30 сантиметров она может образовать электромагнитное поле до 8 мкТл. Разумеется, изготовители заявляют нам, что они предоставляют своим сверхвысокочастотным печам необходимое экранирование. Впрочем, невзирая на первоначальное изолирование, электромагнитное поле сумеет прорваться наружу путем мельчайших трещин в уплотнителе дверцы, которые возникают впоследствии из-за механических повреждений и засорений. У телевизора ЭМИ составляет от 2 до 50 мкТл, что в 4 раза меньше, чем у сверхвысокочастотной печи. Безопасное расстояние зависит от модели телевизора и его размеров, обычно, оно не может быть меньше 1,5 метров. Учеными из Швеции был установлен безопасный уровень силы электромагнитного поля, который равен 0,2 мкТл. На основании таких данных можно сделать вывод, что сверхвысокочастотные печи опаснее телевизоров [1].

Существует методика проведения измерения электромагнитного излучения сверхвысокочастотного диапазона – гигиеническая оценка и нормирование СВЧ-излучений. Заключается в сравнении плотности потока энергии в местах нахождения людей с предельно допустимой плотностью потока энергии, по итогу которого определяются зоны с безопасным излучением, а также проведение расчетов для установки защитных экранов. Экспериментальная часть состоит:

- выбор источника излучения и измерительного прибора (например, DT-2G Детектор СВЧ-излучения, позволяет обнаружить превышения уровня СВЧ-излучения от микроволновых приборов);
- сборки установки, на которой будут проводиться измерения;
- расчетов формул для выяснения уровней излучения в местах нахождения людей;
- изготовление поглощающих экранов и проверка их в действии;
- описание результатов проведения измерений.

В настоящее время имеются методы, в результате которых можно защититься от воздействия электромагнитного поля, такие как:

- электроприборы следует включать не все сразу, а в разное время,
- не объединять электрические приборы в одном месте, а стараться расположить так, чтобы они не увеличивали электромагнитное поле друг друга,
- ограничивать время присутствия в зоне электромагнитного поля,
- устанавливать ограждающие и поглощающие экраны.

Вывод

Следует отметить, что человек в современном мире окружен многими вещами, которые способны испускать ЭМИ. Они сопровождаются вредным влиянием на человека. Для сокращения их воздействия нужно придерживаться простыми способами защиты.

В следующем планируется провести исследования, в котором будут проведены измерения электромагнитного излучения сверхвысокочастотного диапазона и дать оценку эффективности защиты от них с помощью экранов.

Список литературы

1. Что опаснее телевизор или СВЧ-печь? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://veralline.com/blog/open/1441.html> (дата обращения: 18.02.2020).
2. Электромагнитное излучение и ваше здоровье. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ncgb.by/index.php/gazeta-ncgb-meterial/41-gazeta-statiy/1931-elektromagnitnoe-izluchenie-i-vashe-zdorove> (дата обращения: 15.02.2020).

СЕКЦИЯ «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ»

УДК 332

**ГЕОПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИС МЕТОДОВ.
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НА ПРИМЕРЕ
ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Романюк Юлия Анатольевна, ст. преподаватель
Ташкентский Архитектурно строительный институт
г. Ташкент, Узбекистан
yulechka.romanyuk@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

Геоинформационные системы позволяют извлекать и количественно анализировать информацию из исторических карт. Данное исследование относится к анализу динамики землепользования в Ташкентской области Республике Узбекистан. Анализ основан на использовании геопространственных методов при извлечении информации из исторических карт, чтобы подчеркнуть динамику почвенного покрова и землепользования с пространственной и временной точек зрения.

Ключевые слова: землепользование, почвенный покров, пространственно-временная динамика, диахронический анализ, исторические карты.

**GEOSPATIAL ANALYSIS OF LAND USE DYNAMICS USING GIS
METHODS. CASE STUDY ON THE EXAMPLE OF THE TASHKENT
REGION**

*Yulia Romanyuk, teacher
Tashkent institute of architecture and construction, Tashkent, Uzbekistan
yulechka.romanyuk@mail.ru*

ABSTRACT

Geographic information systems allow you to extract and quantify information from historical maps. This study relates to the analysis of land use dynamics in the Tashkent region of the Republic of Uzbekistan. The analysis is, based on the use of geospatial techniques to extract information from historical maps to highlight the dynamics of land cover and land use from a spatial and temporal perspective.

Keywords: land use, soil cover, spatio-temporal dynamics, diachronic analysis, historical maps.

Введение. Динамика землепользования и растительного покрова автоматически подразумевает процесс изменений, происходящих в результате взаимодействия человека с окружающей средой. Этот факт имеет важные последствия для устойчивого использования ресурсов и рационального природопользования. Постоянно растущие потребности в пространстве и ресурсах для жилищного строительства, промышленной практики, транспортной сети, туристической деятельности и сельскохозяйственного производства полезность анализа почвенного покрова и землепользования имеет решающее значение, поскольку он может обеспечить наилучшее решение для лиц, принимающих решения. Комплементарная, временная динамика категорий землепользования проводилась по данным 1980, 2007 и 2020 годов.

Землепользование - это конкретное выражение человеческой деятельности в пространстве и времени, которое аккумулирует определенный исторический, экономический, социальный и культурный потенциал и представляет собой пересечение природных условий и человеческих знаний и методов [1]. Каждое изменение в землепользовании отражает изменение либо физико-географических, либо социально-экономических условий изучаемого ландшафта, либо обоих [2]. Изменения в землепользовании и земном покрове являются одними из самых важных изменений поверхности суши Земли [3]. Изменения в землепользовании и почвенном покрове - одни из далеко идущих последствий деятельности человека для современных ландшафтов.

Способ и интенсивность изменения и трансформации ландшафта из одного состояния в другое определяются различными природными и антропогенными процессами.

Целью данной статьи является анализ динамики землепользования на протяжении 40 лет (с 1980 по 2020 гг.) Путем сравнительного изучения различных исторических картографических материалов и более поздних карт, чтобы получить информацию об изменениях, произошедших в географическом пространстве территории Ташкентской области, их связь с деятельностью человека и природными условиями, а также последствия для развития застроенных территорий.

Областью исследования является Ташкентская область расположена в северо-восточной части Узбекистана между западной частью гор Тянь-Шаня высотой до 4299 м и рекой Сырдарья. Область граничит на севере и северо-западе с Казахстаном, на северо-востоке граничит с Киргизией, на востоке с Наманганской областью Узбекистана, на юге — с Таджикистаном, на юго-западе — с Сырдарьинской областью. Площадь области составляет 15 249 км² (на 2020 год). [4]

Материалы и методы

Методологический подход данной статьи состоит из трех основных этапов. Первый этап заключается в сборе данных (исторических карт и вспомогательных данных). Во-вторых, мы выполнили геопривязку и обработку исторических карт в программе ГИС. На этом этапе мы применили ручную оцифровку исторических данных и осуществили тематическое обобщение.[5]

Третий этап заключается в пространственно-временной реконструкции исторического землепользования и статистическом анализе динамики категорий землепользования (Рис. 1).

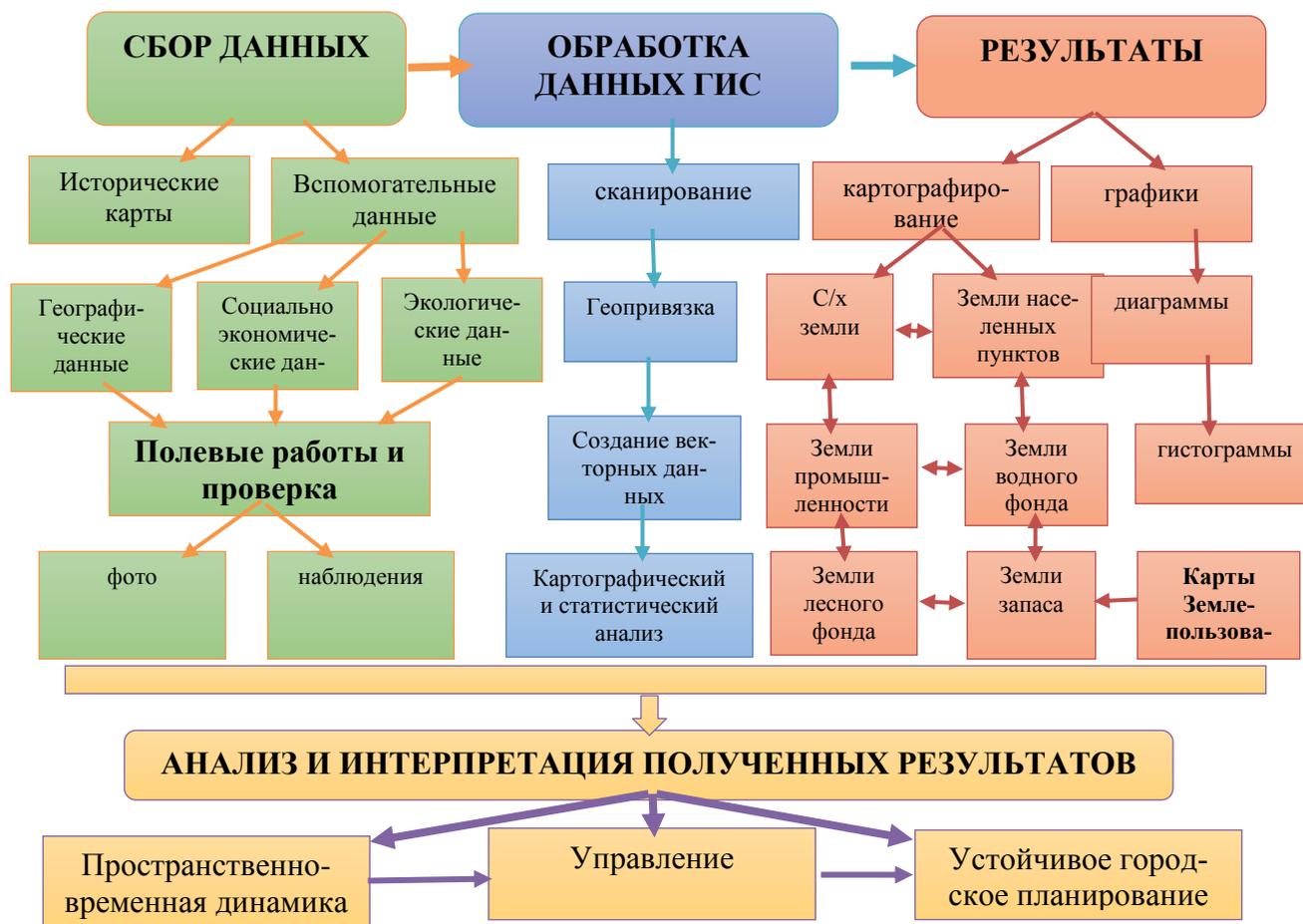


Рисунок 1 - Блок-схема этапов методологического исследования

Тематическое обобщение землепользований и анализ распределения земель.

Третий этап методических исследований - это анализ динамики распределения земель за 40 года (1980-2020) таблица №1. Динамика землепользования и географическая реконструкция землепользования, категорий земного покрова проводились в три временных этапа: 1980, 2007 и 2020 годы. Была исследована топографическая карта каждого периода с целью создания различных тематических карт и сравнения между ними 1980- 2020 г.[6,7]

Таблица №1 - Структура земель Ташкентской области по видам использования на 01.01.1980, 10.01.2007 и 10.01.2020г.

№№	Категории земельного фонда	Ташкентская область		
		1980 Тыс. га	2007 Тыс. га	2020 Тыс. га
1	Земли сельскохозяйственного назначения	1037,4	790,4	778,2
2	Земли населенных пунктов	59,3	40,3	38
3	Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и природоохранного, и иного назначения.	100,5	70,9	84,1
4	Земли лесного фонда	331,3	586,1	588,9
5	Земли водного фонда	15,2	16,2	17,7
6	Земли запаса	39,3	22,1	18
	Общая площадь	1583,0	1526,0	1524,9

На каждой карте указаны различные категории землепользования, а некоторые категории не указаны на некоторых картах. Чтобы провести прямое сравнение карт землепользования, необходимо было применить тематическое обобщение. Таким образом, мы создали шесть категорий землепользования, представленных на справочных картах 1980 и 2020 годов (земли сельскохозяйственного назначения, земли населенных пунктов, земли промышленности, транспорта, связи, обороны и природоохранного, и иного назначения, земли лесного фонда, земли водного фонда, земли запаса) и всего шесть классов категорий землепользования, представленных на карте 1980 г. Завершенность этой операции заключается в создании базы данных, содержащей информацию о землепользовании категорий почвенно-растительного покрова для исследуемой территории.

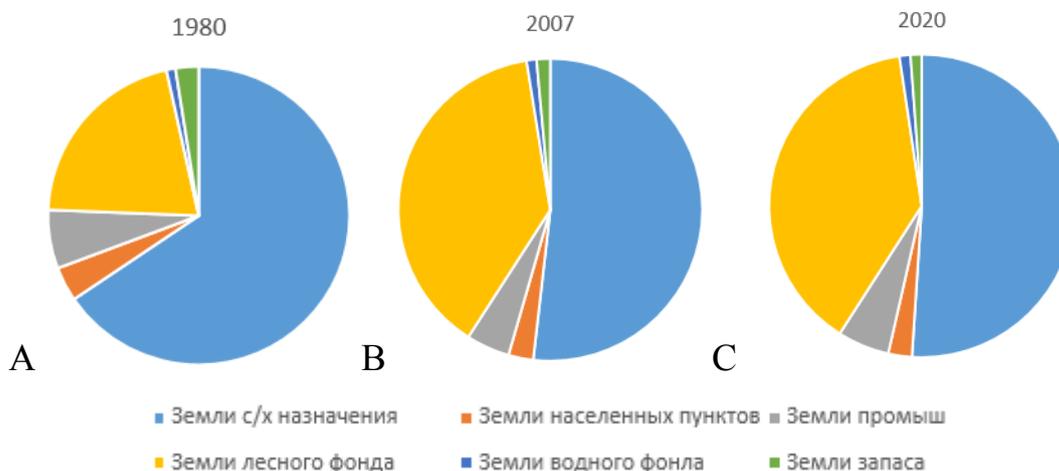
Для каждой категории землепользования была рассчитана общая площадь земельного покрова, выраженная в тыс. га, и рассчитан процент ее изменения во времени. Анализ состоял из сравнения доли отдельных категорий землепользования в общей площади исследуемой территории. Такой тип анализа давал нам информацию об общем увеличении или уменьшении отдельных категорий землепользования в течение выбранных периодов времени, представленных временным отображением. Географическое распределение категорий землепользования по анализируемым годам осуществлялось путем создания тематических карт землепользования.

Результаты

Анализ динамики землепользования

В соответствии с принятой системной классификацией были разработаны временные ряды карт земельного покрова за три исследуемых периода, которые представлены на рисунке 3 (А, В и С). На этом же рисунке представлена изменения площадей в тыс. га, занятых различными категориями земель (Рисунок 3 - D). Анализ изменений землепользования был проведен в соответствии с категориями землепользования, выявленными в течение трех проанализированных лет. Наряду с пространственным распределением категорий земель, анализ был завершён путем определения процентной доли каждой категории землепользования в пределах общей административной территории Ташкентской области. Мы отмечаем, что общая административная площадь Ташкентской области менялась со временем, расчеты производятся в соответствии с общей площадью за каждый год, взятой в анализе.

Изменение земного покрова в период 1980-2007 гг. В период с 1980 по 2007 год мы наблюдали уменьшение площадей большинства категорий земельного фонда области в связи с тем, что общая площадь исследуемой территории уменьшилась с 1583 тыс. га в 1980 году до 1526 тыс. га в 2007 году. Результаты показывают, что произошло увеличение площадей, занятых лесным фондом. Использование шести классов для 1980 года можно объяснить тем, что в этом году исследуемая территория имеет другую административную границу и другой политический строй.



Структура изменения площадей земель Ташкентской области по видам использования на 01.01.1980, 10.01.2007 и 10.01.2020г



D

Рисунок 3. Пространственное распределение земельного покрова в землепользовании в 1980 (А), 2007 (В), 2020 (С) и эволюция площади основных классов земельного покрова (D).

Наиболее значительные сокращения были зарегистрированы для земель сельскохозяйственного назначения: с 1037,4 тыс. га (65,53%) в 1980 г. до 790,4 тыс. га (51,80%) в 2007 г., таким образом, общее сокращение с/х земель составило 247 тыс. га, земли промышленности транспорта, природоохранного назначения изменились с 100,5 тыс. га в 1980 году до 70,9 тыс. га в 2007г. Что показывает сокращение этих земель на 29,6 тыс. га, а для земель населенных пунктов - с 59,3 тыс. га (3,74%) до 40,3 тыс. га (2,64%), что в целом показывает сокращение на 19 тыс. га, земли запаса также сократились на 17,2 тыс. га. С другой стороны, единственным классом земельного фонда, который зарегистрировал увеличение в этот период, была категория водного фонда, которая увеличилась с 15,2 тыс. га (0,97%) до 16,2 тыс. га (1,06%), таким образом, общее увеличение составило 1 тыс. га.

Изменение земного покрова в период 2007-2020 гг. В период с 2007 по 2020 год зарегистрировано снижение большинства классов земельного покрова, за исключением земель промышленности и природоохранного назначения, которое постоянно увеличивается с 70,9 тыс. га (4,64%) в 2007 году до 84,1 тыс. га (5,5%) в 2020 году, таким образом, абсолютная скорость изменения 13,2 тыс. га. Во-вторых, другой категорией земельного

фонда, в которой отслеживается увеличение площади, является земли водного фонда, которые увеличились с 16,2 тыс. га (1,06%) в 2007 г. до 17,7 га (1,16%) в 2020 г. абсолютная скорость изменения 1,5 тыс. га. В этот период наблюдаются различные преобразования в других категориях земельного фонда, в частности, преобразование сельскохозяйственных земель, земель запаса из-за расширения площади города Ташкент. [6,7]

Изменение земного покрова за весь период исследования. Рассматривая весь период с 1980 по 2020 год, мы наблюдали значительные изменения ландшафта Ташкентской области, особенно в сельскохозяйственных землях, землях запаса, землях промышленности, земли населенных пунктов, которые постоянно уменьшаются. Общая площадь исследуемой территории уменьшилась, в 1980 году она составляла 1583 тыс. га, а в 2020 году она составляет 1524,9 тыс. га, общая чистый убыток 58,1 тыс. га. Земли лесного и водного фонда, в результате преобразований на изучаемой территории увеличились. В этом случае в земельном фонде общий чистый прирост составил 257,6 тыс. га, с 331,3 тыс. га (20,93%) до 588,9 тыс. га (38,63%).

Вывод. За последние 40 лет территория Ташкентской области претерпела значительные изменения в землепользовании. Проведенный анализ позволил оценить эволюцию землепользования в зависимости от изменений ландшафта и окружающей среды за исследуемые 40 лет. Одним из главных достижений этого исследования стала реконструкция истории землепользования с использованием исторических карт, обработанных в программном обеспечении ГИС, что позволяет изучать “закономерности изменения в пространстве и времени” [8].

Результаты показывают, что изменения в категориях землепользования, проявляющиеся в преобразованиях и изменениях, в значительной степени отражают процесс урбанизации и территориального планирования в результате применения политических, экономических и законодательных мер, характерных для трех анализируемых периодов.

ГИС позволяет применять исторические карты для количественного и качественного анализа, чтобы понять эволюцию ландшафта, с целью решения адекватного пространственного планирования, а также правильной политики управления землепользованием.

Настоящий подход может быть в равной степени применен к другим областям из зон, в которых доступны наборы данных, состоящие из исторических карт, и которые можно анализировать с помощью программного обеспечения ГИС.

Список литературы

1. Земельный кодекс республики Узбекистан Утвержден Законом РУ N 598-I от 30.04.98 г. Введен Постановлением Олий Мажлис N 599-I от 30.04.98 г.
2. Бранислав, О. Исторические карты и их применение в ландшафтно-экологических исследованиях, *Ekológia*, Братислава, Словакия, т. 28, вып. 2. С. 143–151, 2009.
3. Ламбин, Э. Ф. и Гейст, Х. Дж. Глобальные изменения LU земного покрова. Что мы узнали на данный момент? Информационный бюллетень МПГБ по глобальным изменениям, № 46, стр. 27–30, 2001 г.
4. https://wikipedia.tel/Ташкентская_область.
5. Раклов В.П. Картография и ГИС: Учебное пособие Москва 2008. – 118с.
6. Национальный доклад «О состоянии земельных ресурсов Республика Узбекистан». Ташкент 2007.
7. Национальный доклад «О состоянии земельных ресурсов Республика Узбекистан». Ташкент 2020.
8. Ноулз, А. К. введение в историческую ГИС. В прошлом времени, прошлом месте: ГИС для истории, под редакцией А. К. Ноулза, XI-XX. Редлендс, Калифорния: ESRI Press, 2002.

СЕКЦИЯ «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

УДК 37.02

**ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ – ОСНОВА
ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ СТУДЕНТОВ**

*Бобозода Аълохон Аброрхон, старший
преподаватель, Таджикский государственный
университет права, бизнеса и политики
г. Худжанд, Таджикистан
alokhon_ba@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются важные проблемы системы образования. Также в статье говорится о том, что технологический подход применяется к любой части системы образования, что приводит к осознанию разнообразия образовательных технологий. Автор излагает свои заключения по основным требованиям и условиям информатизации и способах эффективного управления знаниями студентов в вузах.

Ключевые слова: информатизация, информация, образование, знание, информационно – коммуникационные технологии.

**INFORMATIZATION OF EDUCATION IS THE BASIS OF EFFECTIVE
KNOWLEDGE MANAGEMENT OF STUDENTS**

*Bobozoda A'lokhon Abrorkhon, oldermeacher,
Tajik State University of Law, Business and Politics
Khujand, Tajikistan
alokhon_ba@mail.ru*

ABSTRACT

The article discusses an important issue of the education system. The article also states that the technological approach is applied to any part of the education system, which leads to an awareness of the diversity of educational technologies. The author presents his conclusions on the basic requirements and conditions of informatization and methods of effective management of students' knowledge in universities.

Keywords: informatization, information, education, knowledge, information and communication technologies.

Система образования является одним из основных факторов обеспечения устойчивого роста экономики страны и таджикского общества. Основной целью проводимых реформ в системе образования и науки Республики Таджикистан – обеспечение высококачественного ее преобразования в условиях рыночной экономики и с учетом глобализации.

Образование продолжает расширять свои границы и масштабы, проникая во все сферы жизнедеятельности человечество. Сфера образовательных услуг предоставляет человеку возможности приобретать знания, умения, навыки и качества, необходимые ему для профессионального и социального продвижения. А также образовательные услуги человек использует для улучшения всех сфер своей жизни, для гармонизации своей окружающей среды практически на протяжении всей жизни. Весь мир вступил в эпоху информатизации - период своего развития, направленный на обеспечение полного использования достоверного, исчерпывающего и своевременного знания во всех общественно значимых областях человеческой деятельности.

Информатизация образования процесс обеспечения системы образования информационными средствами, продукцией и технологиями с целью совершенствования механизмов управления системой образования на основе использования автоматизированных банков данных; совершенствования методологии отбора содержания, методов и организационных форм обучения и воспитания; создания методик, ориентированных на развитие интеллекта учащихся, на формирование у них способности самостоятельно осуществлять информационно-поисковую и экспериментально – исследовательскую деятельность, разработки компьютерных тестирующих и диагностирующих методик, обеспечивающих объективный, систематический и оперативный контроль и оценку уровня знаний учащихся [5].

Хотел бы кратко прокомментировать один из самых актуальных вопросов в сфере образования - особенности компьютеризации образовательного процесса и управления высшими учебными заведениями. Сегодня, в процессе глобализации, хорошо известно, что информация и ее

высшая форма - знания - играют первостепенную роль в современном обществе и определяют основные направления развития общества. Одним из важнейших механизмов, охватывающих все направления развития системы образования, является информатизация (компьютеризация, информатизация), которая рассматривается как необходимое условие и ключевой шаг в информатизации общества. Чтобы выяснить суть проблемы, лучше сначала познакомиться с основами автоматизации системы получения знаний.

Система приобретения знаний является частью сложной системы состоящей из большого количества информационных подсистем, распределенных в пространстве и времени. Управляемым объектом системы получения знаний является процесс обучения, который можно рассматривать как технологический процесс получения знаний.

Процесс усвоения знаний - это практически регулярная и последовательная передача определенной структуры информации в сознании студентов. Такая структура требует информации из внешнего мира. Однако в современном мире количество информации в окружающем нас мире растет в геометрической прогрессии, что затрудняет выбор необходимой нам информации. Человеческая психика не ограничивается одновременной обработкой информации, необходимо выбирать из сегодняшнего огромного океана информации. Был проведен ряд исследований для оценки скорости роста и потока информации вокруг них[1].

В области получения знаний давление интенсивного роста информации ощущается еще до окончания учебного процесса, который предназначен для организации и управления потоком знаний у студентов. Один из основных способов решения этой проблемы - использование информационных систем для автоматизации процесса обучения.

В современном мире единственный способ управлять ростом информации - это правильное использование компьютерных технологий и, в конечном итоге, автоматизация или информатизация процесса обучения. Но у этой практики есть свои особенности, которые, если не учитывать в автоматизации процесса обучения желаемого эффекта не даст. Чтобы прояснить этот вопрос необходимо создать основные принципы и требования разработаны информационных систем для автоматизации учебного процесса, основными из которых являются:

1. Информационная система для автоматизации процесса обучения должна уметь извлекать необходимую информацию из большого объема информации;
2. По своим общим меркам быть уместным и иметь официальный сертификат качества.
3. Содержание модуля должны с необходимостью быть изменены и нововведены;
4. Иметь единую технологическую базу для работы на базе единого ядра в информационном пространстве вуза;
5. Мгновенный доступ к единой базе данных с широким распределением доступа;
6. Обеспечить организацию достижений знаний (портфолио) студентов и их хранение в базе данных до окончания обучения;
7. Единый банк данных об обороте образовательного учреждения;
8. Функция показателя рейтинга знаний на основе технологических карт.
9. При подключении в Интернет – обеспечить свою безопасность.

На данный момент в большинство вузов республики внедрены автоматизированные информационные системы и включены в учебный процесс. Однако не все вышеперечисленные принципы и требования были реализованы. Современная наука все больше внимания уделяет теоретической организации перспектив и структурных моделей компьютеризации образовательной системы, но пока нет единой позиции в этой области и реальной компьютеризации вузов.

Компьютеризация учебного процесса должна способствовать не только общему развитию знаний студентов, но и развитию индивидуальных способностей каждого участника. Единственный способ поднять уровень образования и научных исследований, внедрение автоматизированных информационных систем упрощающих работу преподавателя и дающую оценку самостоятельной работе студентов.

Кроме того, положительный эффект может дать сотрудничество с передовыми высшими учебными заведениями в этой сфере. Для этого сначала необходимо узнать о позиции вуза в общем рейтинге.

По мнению большинства специалистов успешных вузов одной из основных причин повышения качества деятельности студентов является не

система автоматизации учебного процесса, а уровень ее внедрения и эффективность в процессе, что является предпосылкой высоких требований к материально-технической базе учреждения.

Правительство Таджикистана озадачило Министерство образования и науки республики выявить, систематизировать и обобщить проблемы, препятствующие созданию и реализации автоматизированных учебных процессов, инновационных разработок и идей, а также разработать комплекс мероприятий по устранению недостатков и проблем. Отныне инновационное развитие Таджикистана будет оцениваться по всемирно признанным критериям.

Таким образом, правительство Таджикистана довольно активно и энергично взялось за планомерное преодоление имеющихся задач и улучшение в системе науки и образования. Вместе с тем наследие прежней советской и вызовы настоящей системы не позволяют достичь быстрых результатов. Созданная инфраструктура пока не покрывает потребности быстро растущего населения страны. Необходимо также время для подготовки высокопрофессиональных педагогических и научных кадров. В этом плане рост численности образовательных учреждений не означает пока рост качества образования.

Инновационное развитие во многом зависит от знания иностранных языков и умения пользоваться информационно – коммуникационными технологиями. Только владеющий языком и информационно – коммуникационными технологиями способен своевременно улавливать и реагировать на новые тенденции по своей специальности, быть в курсе последних достижений науки и иметь личные контакты с зарубежными коллегами для обмена опытом и знаниями. Прогресс в науке неразрывно связан с прогрессом всей системы предпринятых в Таджикистане политических, социальных и экономических преобразований, что будет стимулировать повышение уровня пред вузовской подготовки, будущих ученых.

Для повышения уровня знаний студентов необходимо чтобы они владели новейшими учебными пособиями, такими как сетевые технологии (телеконференции, электронная почта), электронные библиотеки, программное обеспечение, мультимедийные системы и т. д.

Также для улучшения системы науки и образования нужно учесть формы учебной деятельности в связи с изменением соотношения аудитор-

ных и внеклассных занятий, увеличением количества самостоятельной, индивидуальной и групповой работы студентов, а также объемов практических и лабораторных занятий. Такая ситуация, в свою очередь, открывает путь к переходу к новым подходам к обучению, что приведет к дальнейшему развитию самостоятельной учебной деятельности студентов, а также их поиску и установлению связей между понятиями и явлениями мира, которые на первый взгляд кажутся разными.

Информатизация образовательного процесса приведет к кардинальному изменению роли учителя, который будет консультантом и организатором. Таким образом, можно сказать, что внедрение информационно - коммуникационных технологий в образовательный процесс дает основу для достижения следующих результатов:

- дифференциация и индивидуализация учебного процесса с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, их уровня подготовленности, способностей, потребностей и интересов;
- изменение учебной деятельности студентов за счет повышения их самостоятельности и обретения чувства юмора;
- поощрять студентов к самосовершенствованию и самообучению;
- изучение комплексного преподавания дисциплин, явлений и событий, расширение междисциплинарных связей в образовании;
- внедрение нетрадиционных форм учебного процесса, обеспечивающих его динамичность и гибкость, регулярное и быстрое обновление;
- обеспечение выхода в сеть Интернет каждого участника учебного процесса;
- развитие единого информационного пространства образовательных индустрий;
- создание, развитие и эффективное использование управляемых информационных образовательных ресурсов;
- изменение форм и методов проведения внеаудиторной деятельности студентов.

В настоящее время в Республике Таджикистан реализуются следующие информационные программы в сфере образования:

- информатизация сельских школ.
- информатизация о системе издания учебников.

- развитие всей информационно-образовательной сферы.
- ассоциация «Образовательные сети TARENA».[2]

Благополучие и стабильность информатизация общества зависят от того, в какой степени мы будем использовать информацию как стратегический ресурс для развития цивилизации. Таким образом, информатизация всех сфер общественной деятельности и связанное с этим расширение инструментов информационно – коммуникационные технологии оказывают существенное влияние на содержание образования, технологий и форм обучения, предоставляют новые учебные пособия для субъектов образовательного процесса, а также создают информационную систему управляющую образованием.

Список литературы

1. Шакиров Ф.Ш. Особенности компьютеризации учебного процесса и управления вузами. / Шакиров Ф.Ш. Вестник ТГУПБП 2(42) 2010г (стр. 105-109).
2. Шарофов Ш.А. Некоторые научно-процессуальные аспекты информатизации образовательной сферы. / УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ №4 (45) ХГУ им. академика Б. Гафурова. Серия гуманитарно-общественных наук. 2015 год (стр.253-257).
3. Гершунский Б.С. Компьютеризация в среде образования. - М., 2007.
4. Информатизация образования. //Словари и энциклопедии на академике. Электронный ресурс дата обращения 20.11.2020. https://professional_education.academic.ru/1145
5. Национальная стратегия развития образования Республики Таджикистан на 2006-2015 гг. - Душанбе: Матбуот, 2007. - 81 с.

УДК 62-03

**ВЛИЯНИЕ ДОБЫЧИ ЗОЛОТА НА КИРЧЕНОВСКОМ
МЕСТОРОЖДЕНИИ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР
ОЛОВЯННИНСКОГО РАЙОНА**

*Разбойникова Анна Сергеевна, магистрант
Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия
razboynikova2015@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

На примере Оловяннинского района Забайкальского края рассматривается влияние горнодобывающей деятельности, а конкретно золотодобычи на Кирченовском месторождении на растительный мир. Даются рекомендации по проведению мероприятий, которые способствуют снижению воздействия.

Ключевые слова: Золотодобыча, горнорудная промышленность, растительный мир, рекультивация.

**THE IMPACT OF GOLD MINING ON KERCHENSKOM FIELD
ON THE PLANT WORLD OLOVYANNINSKIY DISTRICT**

*Razboinikov Anna Sergeevna, graduate student
TRANS-Baikal state University, Chita, Russia
razboynikova2015@mail.ru*

ABSTRACT

For example, Olovyanninskiy district, Zabaykalsky region examines the influence of mining activities, specifically gold mining on Kerchenskom field plant life. Recommendations for activities that contribute to reducing the impact are given.

Keywords: gold Mining, mining, flora, reclamation.

Все процессы в биосфере взаимосвязаны. Человечество – лишь незначительная часть биосферы, а человек является только одним из видов органической жизни. Разум выделил человека из животного мира и дал

ему огромное могущество. Человек на протяжении веков стремился не приспособиться к природной среде, а сделать ее удобной для своего существования. Теперь мы осознаём, что любая деятельность человека оказывает влияние на окружающую среду, а ухудшение состояния биосферы опасно для всех живых существ, в том числе и для человека.

Земельный участок расположен в границах муниципального образования «Тургинское», Оловянинского района, Забайкальского края. Площадь земель, предназначенных для размещения объектов составляет 86,8 га.

Золотоизвлекательная фабрика предназначена для - переработки золотосеребряных руд месторождения «Кирченовское». Добыча руды месторождения «Кирченовское», предлагается открытым способом с помощью карьера (рисунок 1).



Рисунок 1 - Кирченовское месторождение

Строительство и эксплуатация золотоизвлекательной фабрики привело к прямому и косвенному воздействию на растительность. Основными видами прямого воздействия являются:

- механическое (уничтожение и угнетение растительности в пределах земельного отвода в результате размещения зданий и сооружений основного производства, организации транспортной инфраструктуры и объектов вспомогательного назначения);
- химическое (угнетение растительности в результате негативного воздействия выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта).

Основным видом воздействия на растительность при строительстве фабрики будет прямое воздействие. Выразится оно в уничтожении расти-

тельного покрова на площади, отведенной под размещение объектов обогатительной фабрики.

Растительный покров образован преимущественно степными сообществами, которые используются как сенокосные угодья.

Опосредованное воздействие будет связано с изменением характера землепользования территории, что со временем приведет к перераспределению и изменению количественных соотношений видов растений и, как следствие, к изменению структуры экосистемы и сложившихся биоценологических отношений.

Учитывая вышеизложенное, вред, наносимый растительности в период строительства и эксплуатации приведет к необратимым изменениям растительных сообществ района намечаемой деятельности.

Таким образом, для снижения и исключения отрицательного воздействия на земельные ресурсы должны выполняться следующие природоохранные мероприятия:

- обустройство хозяйственно-бытовой и дождевой канализаций на промплощадке ЗИФ с очисткой собранных стоков на локальных очистных сооружениях;
- строительство прудов-отстойников для аккумуляции поверхностных вод с глинистым противотрационным экраном; а так же строительство нагорных канав и водоотводных канав для отвода ливневых и паводковых стоков от площадок ЗИФ;
- временное накапливание отходов производства и потребления по месту в специальных емкостях и на отведенных площадках, для исключения образования неорганизованных свалок;
- снижение количества выделяющихся в атмосферу загрязняющих веществ за счет газоочистного оборудования (аспирационных, центробежно-барботажных установок), гидроопеспылевания на технологических дорогах, пылеподавления на площадках хвостового хозяйства;
- оснащение топливозаправщика специальными поддонами при заправке транспортного оборудования и ДЭС, которое будет осуществляться на площадке рядом с ДЭС, предотвращающими проливы нефтепродуктов на землю;
- организация почвенного мониторинга;

- рекультивация нарушенных земель по завершению разработки месторождения.

Список литературы

1. Растительность Оловянинского района [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.futuremedics.ru/fmds-109-1.html>.

2. Влияние золотодобывающего рудника «холбинский» на ландшафты восточного саяна [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=13810>.

УДК 614.8:654.9

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ОПОВЕЩЕНИЯ ОГРАНИЧЕННОЙ ГРУППЫ ЛИЦ

*Цыбжитов Бадма Цыренжапович магистрант
Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия
Badmatsybjitov1411@gmail.com*

*Звягинцев Владимир Викторович, к.т.н., доцент
Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия
zchst@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

Данная статья посвящена различным средствам связи и автоматизированным современным системам оповещения руководящего и личного состава.

Ключевые слова: Система оповещения, Чрезвычайные ситуация, SMS.

MODERN METHODS OF NOTIFYING A LIMITED GROUP OF PEOPLE

*Tsybjitov Badma Tsyrenjarovich undergraduate
Transbaikal state university, Chita, Russia
Badmatsybjitov1411@gmail.com*
*Zvyagintsev Vladimir Viktorovich, cand.tech.sci., associate professor,
Transbaikal state university, Chita, Russia
zchst@mail.ru*

ABSTRACT

This article is devoted to various means of communication and automated modern notification systems for management and personnel

Keywords: Notification system, Emergency situations, SMS.

Чтобы предупредить население об угрозах и возникновении оперативных событий, оповещение людей о кризисных ситуациях представляется в предупреждающих сигналах и экстренных информациях об опасностях, которые возникают, когда существует угроза возникновения ЧС, природных и техногенного характеров.

МЧС России информирует граждан посредством SMS.

Операторы сотовой связи помогают МЧС информировать население. Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий заключило соглашения с четырьмя операторами, на рис. 1 показана таблица: МТС, МегаФон, Билайн и Yota. Информирования и оповещения населения состоит в том, чтобы минимизировать риск для здоровья человека и количество возможных материальных потерь в случае чрезвычайных ситуаций.



Рисцнок 1 – Операторы сотовой связи

Для предупреждения горожан об угрозе ЧС через сотовую связь может и единая дежурно диспетчерская служба (ЕДДС). При получении информации о ЧС в ЕДДС прогнозируется развитие ситуации, потом принимается решение о том, как информировать население. Далее сведения передаются в национальный центр управления по кризисным ситуациям

(НЦУКС) МЧС России, операторы доводят текст СМС сообщения или широковещательную рассылку. Сообщения можно разделить на СМС оповещение и СМС-информирование.

Уведомление SMS оповещения происходит, когда экстренное событие уже произошло, и люди в радиусе того, что произошло, должны быть срочно предупреждены о том, что вы должны обойти опасную зону, остаться дома или использовать другое транспортное средство. Вспомним 2010 год, в метро произошли теракты, 30 000 человек получили SMS-уведомления. Люди смогли раньше перестроить маршрут, использовать другой вид транспорта, что позволило аварийным службам работать быстрее.

SMS информирование – это сообщения, которые абонент получил от МЧС, о надвигающейся буре, концентрации взвешенных веществ в воздухе, повышения уровня воды и т. д.

Управление системой диспетчер

Централизованные системы предупреждения, которые оснащены всеми административными отделами гражданской защиты, были созданы для того, чтобы своевременно предупреждать о надвигающейся опасности всех должностных лиц. Система может управляться непосредственно службой руководящих органов соответствующего уровня или по решению главы гражданской защиты, и может быть согласована с местной администрацией через колл - центр коммуникационной компании, действующей в регионе.

Передача информации в систему централизованного оповещения (СЦО) локального объекта использует различные средства связи.

Проводная телефонная связь используется для приема вызовов и предупреждений, организации уведомлений для сотрудников гражданской защиты в чрезвычайной ситуации (ЧС), обмена информацией с университетом, а также для организации взаимодействия с территориальными силами и средствами гражданской защиты и реагирования на ЧС.

Мобильная связь в основном используется для организации взаимодействия с руководителями служб гражданской обороны (ГО) и экстренных служб, их оповещений, а также для получения SMS оповещений.

Факсимильная связь. Дублированный тип связи используется для организации обмена информацией с высокоуровневыми линиями управления (ВЗУ).

Радиосвязь. Основной тип связи в случае ЧС используется для управления силами и средствами ГО, и (или) в случае экстренного реагирования.

Инструменты электронной связи: интернет, электронная почта, мессенджеры, такие как Viber, Telegram и WhatsApp, используемые для организации уведомления руководителей ГО и Российской единой системы предупреждения и ликвидации чрезвычайной ситуации (РСЧС), обмена информацией с высокоуровневыми линиями управления и получения справочной и сервисной информации.

Системы оповещения руководящего и личного состава

Системы оповещения (СО) для автоматического оповещения руководства и персонала в ведомственных, городских, междугородных, сотовых и других телефонных сетях связи.

Система оповещения ASO-N-M предлагает телефонную сигнализацию для телефонных станций в городе, в импульсном и тональном режиме и возможность доступа к междугородной сети. Система перехватывает телефонные каналы в течение периода уведомления. Уведомление осуществляется согласно заранее подготовленной опции, которая включает списки уведомленных абонентов, ранее записанных голосовых сообщений. Вы можете быстро создать опцию оповещения [2]. На рис. 2 показаны составные части системы: Компьютер, программное обеспечение, блок \ модуль автоматизированная система оповещения (АСО).

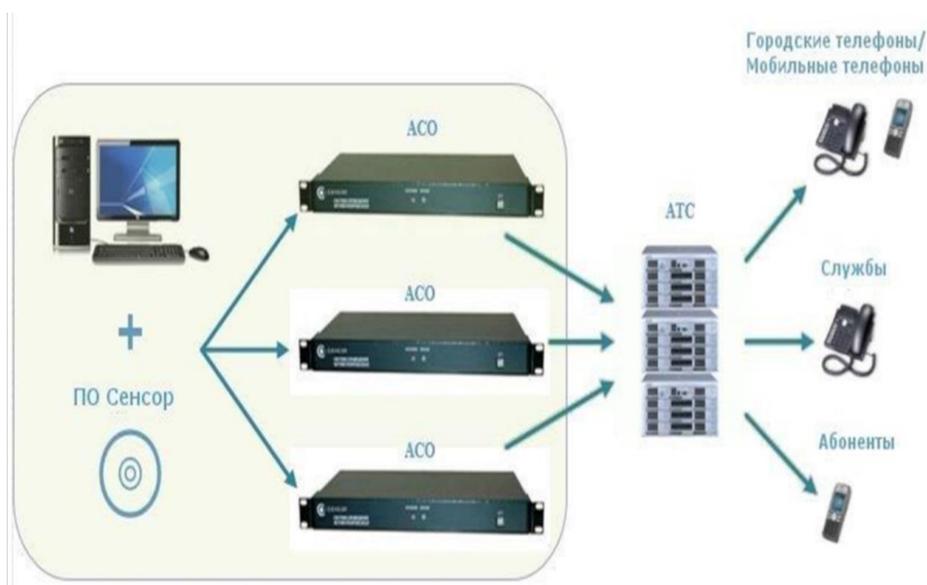


Рисунок 2 – Автоматизированная система оповещения

Модуль программного обеспечения SMS сообщений может быть предоставлен. Сообщения отправляются сотрудникам, выбранным из списка для уведомления, в дополнение к уведомлению по телефону. Регистрируются фонограммы ответа абонента, что обеспечивает полную надежность и проверяемость результатов уведомления каждого адресата.

Произвольная группа абонентов может выдать подтверждение принятия сообщения, передав индивидуальный пароль с телефонной клавиатуры.

Уведомление абонентов, использующих оборудование идентификации абонента, будет работать правильно. Автоматизированная система оповещения обеспечивает удаленное управление системой с других компьютеров через систему передачи данных (СПД).

АСО выполняет функцию: Автоматическое голосовое оповещение для сотрудников максимально быстро.

Экстренное реагирование. Информировать целевые группы людей о способности контролировать их ответы. Распространение рекламных, информационных и уведомительных голосовых сообщений [1].

Функциональность системы

Автоматизированная система оповещения перехватывает телефонные каналы только во время уведомления. Уведомление выполняется в соответствии с шаблоном, который включает в себя списки уведомленных абонентов и предварительно записанное голосовое сообщение. Вы можете

быстро создать опцию оповещения, которая не была подготовлена заранее. Запись передаваемого сообщения осуществляется через микрофон. Вы можете подтвердить получение сообщения, введя индивидуальный пароль с клавиатуры телефона в тональном режиме, а также записав голосовые ответы абонента.

Во время уведомления монитор отображает текущее состояние процесса уведомления для каждого подписчика. Интерфейс уведомлений просматривается по максимуму и позволяет легко контролировать список подписчиков с текущим статусом оповещений на них. В конце уведомления вы можете просмотреть и распечатать журнал результатов уведомления с указанием (для каждого участника) имени, номера телефона, времени уведомления и результата уведомления. Все результаты уведомлений хранятся в базе данных журнала.

При необходимости руководитель операций может сделать объявление оставшимся необъявленным участникам. Есть тестовый режим для каналов связи и системного оборудования.

Таким образом, в случае возникновения чрезвычайной ситуации самое важное это информирование граждан. Для эффективного информирования населения должны быть своевременно проинформированы руководящий и личный состав МЧС России.

В результате проведенной работы были рассмотрены системы оповещения руководящего и личного состава о чрезвычайных ситуациях и возникновения оперативных событий.

Такие системы оповещения для ограниченных групп лиц, как проводная телефонная связь, мобильная связь, факсимильная связь, радиосвязь, не являются эффективными, их невозможно использовать в полном объеме т.к. морально устарели, что затрудняет поддержание их готовности и развитие современной цифровой сети.

В данной статье изучена автоматизированная система оповещения (АСО) ограниченных групп лиц. Преимущества системы перед вышеперечисленными системами и средствами: высокая скорость и гарантированность доведения информации до абонента за счет многоканальности системы и автодозвона по основному и резервному каналам оповещения, подтверждение приема речевого сообщения имеющимися функциями простого телефонного аппарата оповещаемого лица, установление приоритета

оповещаемых абонентов, работа в круглосуточном необслуживаемом режиме, автоматический запуск оповещения по расписанию или от локальных мониторинговых систем, защищенность вариантов оповещения и настроек от несанкционированного доступа и аварий, возможность сопряжения с внешними базами данных (места нахождения абонентов в рабочее и нерабочее время, ФИО, и т.д.).

При сравнении вышеперечисленных систем оповещения и связи, учитывая характер и объемы мероприятий по информированию и оповещению, АСО является наиболее эффективной и подходящей под задачи с точки зрения функциональности системы.

В заключение, хочу отметить, что система оповещения населения приобрела особую актуальность после трагедии в кубанском Крымске, где при разрушительном наводнении погибло около 170 человек, это было связано с плохим оповещением. Следственный комитет выяснил, что в Крымске система оповещения практически отсутствовала.

Список литературы

1. Системы АСО [Электронный ресурс] режим доступа www.kkt.ru/catalog/alarm/aso (дата обращения: 19.02.2020)
2. СМС информирование и оповещение [Электронный ресурс] режим доступа www.chel.kp.ru/daily/26601/3617610 (дата обращения: 24.02.2020).

СЕКЦИЯ «ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»

УДК 81'367.7

**ОРГАНИЗАЦИЯ СУБЪЕКТНО-РЕЧЕВОГО ПЛАНА ГЕРОЯ
В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ**

*Тюкинеева Оксана Васильевна, к.филол.н., доцент
Новосибирский государственный технический университет
г. Новосибирск, Россия
tyukineeva@corp.nstu.ru*

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена изучению одного из способов передачи «чужой» речи в художественном тексте – несобственно-прямой речи. Выявлены языковые средства организации субъектно-речевого плана героя в романе А.К.Толстого «Князь Серебряный. Повесть времён Иоанна Грозного».

Ключевые слова: несобственно-прямая речь, объективное повествование, субъективное повествование, субъектно-речевой план героя, художественный текст.

**ORGANIZATION OF THE SUBJECT-SPEECH PLAN
OF THE HERO IN THE ARTISTIC TEXT**

*Tyukineeva Oksana Vasilievna, PhD of Philology, associate Professor
Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia
tyukineeva@corp.nstu.ru*

ABSTRACT

The article is devoted to the study of one of the ways of transferring "someone else's" speech in a literary text – improperly direct speech. The linguistic means of organizing the subject-speech plan of the hero in the novel by A.K.Tolstoy "Prince Silver. The Tale of the Times of Ivan the Terrible".

Keywords: improperly direct speech, objective narration, subjective narration, subjective-speech plan of the hero, artistic text.

Роман А.К.Толстого «Князь Серебряный: Повесть времен Иоанна Грозного» представляет собой текст, принадлежащий нескольким

субъектам речи, что говорит о наличии особой, субъектной организации текста. Одним из средств субъективации повествования, передачи чужой речи в романе выступает несобственно-прямая речь (далее – НПР), которая, как известно, не принадлежит целиком ни речи автора, ни речи героя. Элементы речи персонажа, проникая в авторское повествование, не препятствуют свободной смене речевых планов в пределах какого-либо отрезка текста, что позволяет незаметно для читателя переключать повествование с одной волны на другую. А. К. Толстой, как бы перевоплощаясь в своих героев, использует для передачи их речи, мыслей, эмоций те языковые средства, которые использовали бы его персонажи в изображаемых условиях. «Такая передача чужой речи (несобственно-прямой речью) представляет собой литературный прием, с помощью которого писатель может вводить специфическую речь героев в авторское повествование, характеризуя тем самым своих героев» [2, с. 173].

В результате объективный характер повествования в «Князе Серебряном» внешне уступает место более гибким и разнообразным взаимоотношениям между речью автора и речью персонажа. «Стилистическая одноплановость повествовательной речи разрушается, и в ней более или менее четко выделяются два речевых плана – план повествователя и план героя. Повествование сдвинуто не только в область сознания героя, но и в плоскость его речи» [4, с. 88]. «Попадая в авторскую речь, прямая речь берет на себя дополнительную смысловую нагрузку, приобретает новые оттенки значений, превращаясь при этом в несобственно-прямую речь» [1, с. 20].

Целью данной статьи является изучение способов введения в авторское повествование субъектно-речевого плана героя в романе А.К. Толстого «Князь Серебряный: Повесть времён Иоанна Грозного».

Проблема введения в авторское повествование субъектно-речевого плана героя в значительной мере решается посредством таких разговорных конструкций и субъективных синтаксических элементов, которые невозможны в объективном авторском повествовании. Появление таких единиц сигнализирует о том, что в повествование проникла «струя» чужой речи.

Средствами семантико-синтаксической организации НПР в романе выступают стилистические особенности разговорной речи: употребление лексики, несвойственной объективному повествованию, смена временных

планов, наличие повторов, вопросительных и восклицательных конструкций, односоставных предложений, наречий, вводных слов и обособления, модальных слов, местоимений, частиц и особой ритмической организации текста. Как правило, в тексте наблюдается одновременное использование нескольких показателей появления субъективного повествования. Рассмотрим некоторые из них.

Смена объективного повествования субъективным в романе А. К. Толстого «Князь Серебряный» может осуществляться плавно, с помощью специальных вводных языковых средств, в качестве которых выступают вводные конструкции (*по общепринятому понятию, по предсказанию старой Онуфьевны, по мнению его, как выражаются древние летописи и др.*), указывающие на источник сообщения и служащие непосредственными проводниками чужой речи в авторском повествовании. Вводя в текст подобные компоненты, автор тем самым как бы устраняется и предоставляет слово непосредственно герою. При этом вводные конструкции по отношению к НПР могут занимать любую позицию в тексте, например: «Он вспомнил, что, по общепринятому понятию, в судном поединке Бог неминуемо дарует победу правой стороне, и невольно усомнился в своем успехе» [3, с. 22]; «Там граждане московские впоследствии соорудили несколько деревянных церквей, **на костях и на крови**, как выражаются древние летописи» [3, с. 263].

Переход к НПР возможен и с помощью специальных слов со значением неуверенности, размышления, сомнения, проецирующих сложные мыслительные процессы, происходящие в сознании героя. При этом между объективным планом и НПР имеет место подчинительная связь: НПР вводится придаточным изъяснительно-объектным, что объясняется характером стоящих в авторском повествовании контактных (опорных) слов (*рассудил, уверял себя, усомнился, остался в недоумении, сомневался и др.*): «Мысль простить Серебряного мелькнула в душе его, но тотчас же уступила место убеждению, что **Никита Романович принадлежит к числу людей, которых не должно терпеть в государстве**» [3, с. 149]; «Он усомнился, **прав ли был, что уехал от отца против его воли?**» [3, с. 175]; «Серебряный остался в недоумении, **в самом ли деле он проник его тайну?**» [3, с. 118].

При замене авторской речи НПР в рамках бессоюзного сложного предложения субъективное повествование занимает постпозицию по отношению к объективному, в котором, как правило, находится глагол, обозначающий речемыслительные процессы. Далее НПР может быть представлена в виде самостоятельных предложений, описывающих весь ход размышлений персонажа, например: *«Закачались старые ветви, будто желая сказать: на кого нам цвести, на кого зеленеть! Пропадет даром добрый молодец, пропадет и его полюбовница!»* [3, с. 47]; *«Несколько минут Перстень любовался этой картиной, раздумывая про себя: броситься ли ему тотчас с ножом на баширицев и, не дав им опомниться, перерезать всех до одного? Или сперва разогнать лошадей, а потом уже начать резать?»* [3, с. 198].

Если слово, указывающее на процесс речи-мысли, отсутствует, то его легко можно восстановить в авторском повествовании: *«Не снес боярин такого бесчестия; встал из-за стола: **невместно-де Морозову быть меньше Годунова!**»* [3, с. 27].

Введение в авторское повествование субъектно-речевого плана героя довольно часто осуществляется неожиданно, без специальных на то лексических средств. Так, синтаксическим признаком НПР в романе А.К. Толстого являются вопросительные и/или восклицательные конструкции, вводимые в повествовательную структуру текста: *«Елена принадлежала другому, но она любила одного Серебряного. Для чего бы ему не остаться, не отложить поездки в Слободу? Не сам ли Морозов его упрощивал?»* [3, с. 46]; *«И, озираясь на окружающих его опричников, Михеич придвинулся поближе к Серебряному. **Хоть вы-де и волки, а теперь не съедите!**»* [3, с. 275].

В следующем отрывке наблюдается чередование речи автора и речи героя посредством смены предложений по цели высказывания и интонации:

*«Он видел перед собой Елену, дочь Плещеева-Очина, ту самую, которую он любил и которая клялась ему в любви пять лет тому назад. **Но каким случаем она попала в сад к боярину Морозову?***

Но только Никита Романович заметил на голове Елены жемчужный кокошник и побледнел.

Она была замужем!» [3, с. 35-36].

Интересна, на наш взгляд, ритмическая организация НПР, представленной в виде части сложного предложения, начатого автором, и самостоятельного сложного предложения: *«Закачались старые ветви, будто желая сказать: на кого нам цвести, на кого зеленеть! Пропадет даром добрый молодец, пропадет и его любовница!»* [3, с. 47]. Условно НПР можно разделить на две части: первая состоит из двух параллельно построенных инфинитивных предложений, имеющих шестислоговую структуру, вторая часть – из двусоставных предикативных частей с инверсией, состоящих из 10 и 11 слогов соответственно.

Показателем перехода к НПР является и смена временного плана: характерное для повествовательного стиля речи прошедшее время уступает место настоящему или будущему: *«Он рассудил, что скорая расправа с злодеями немного принесет пользы, тогда как, предав их правосудию, он, может быть, откроет всю шайку этих загадочных грабителей»* [3, с. 14]; *«Он еще не верил ушам своим, он сомневался, точно ли царь хочет обесчестить всенародно его, Морозова, гордого боярина, коего заслуги и древняя доблесть были давно всем известны?»* [3, с. 250].

Как правило, в тексте наблюдается несколько маркеров НПР. В следующем примере, наряду с системой повторяющихся вопросительных и восклицательных конструкций, выражающих эмоциональные переживания героя, представлены и другие показатели наличия субъектно-речевого плана героя: личные, указательные, вопросительное местоимения (*его, он, ему, этот, в тот, кто*), усилительная и вопросительные частицы (*уж, ужели, ли*), вводное словосочетание (*быть может*): *«Морозов притаил дыхание, но порыв ветра потряс вершины деревьев и умчал слова и голос незнакомца. Кто был этот незнакомец? Ужели Вяземский успел своею настойчивостью склонить к себе Елену? Загадочно женское сердце! Ему нравится сегодня, что вчера возбуждало его ненависть! Или уж не Серебряный ли назначил свидание жене его? Кто знает? Быть может, князь, которого он принял как сына, нанес ему в тот же день кровавое оскорбление, ему, лучшему другу отца его; ему, который готов был подвергнуть опасности собственную жизнь, чтобы скрыть Серебряного от царского гнева?»* [3, с. 111].

Средствами организации речи персонажа в следующем фрагменте выступают вопросительные и восклицательные предложения, личные местоимения (*ее, от него, за нее, я, мне, меня*), усилительная, усилительно-выделительная, эмоционально-экспрессивные и вопросительные частицы (*еще, то, куда как, как, ль, ли*), эмоциональные междометия (*Бог весть, ой*), вводные единицы (*видно, стало быть*), наречие времени (*теперь*), глаголы настоящего и будущего времени (*любит, отправится, не оставит, не обидит, скажет, выручу*), условные союзы (*кабы, коль*):

«Старик стал было колебаться, сказать или нет? Но тот же час он сделал следующий расчет:

Кабы Вяземский был здоров, то скрыть от него боярыню было б ой как опасно, а выдать ее куда как выгодно! Но Вяземский отправится ль, нет ли, еще Бог весть! А Морозов не оставит услуги без награды. Да и Серебряный-то, видно, любит не на шутку боярыню, коль порубил за нее князя. Стало быть, думал мельник, Вяземский меня теперь не обидит, а Серебряный и Морозов, каждый скажет мне спасибо, коль я выручу боярыню» [3, с. 130-131].

Маркерами субъектно-речевого плана героя в следующем отрывке выступают деепричастие с изъяснительной семантикой (*раздумывая*), инфинитивы (*броситься, опомниться, перерезать, разогнать, начать, резать*), наречия времени (*тотчас, сперва, потом*), отражающие предполагаемую последовательность дальнейших действий, лично-указательные местоимения (*ему, им*), усилительная и вопросительная частицы (*уже, ли*): *«Несколько минут Перстень любовался этою картиной, раздумывая про себя: броситься ли ему тотчас с ножом на башкирцев и, не дав им опомниться, перерезать всех до одного? Или сперва разогнать лошадей, а потом уже начать резать?» [4, с. 198].*

Как видим, НПР при включении в художественный текст не имеет формальных показателей отграничения от авторского повествования, в результате наблюдается полное отсутствие границ между объективным и субъективным планами. НПР в романе А.К. Толстого «Князь Серебряный. Повесть времён Иоанна Грозного» приобретает сложные и разнообразные формы: передавая внутреннюю речь героев, она строится с учетом семантико-синтаксических средств, выполняющих роль связующего материала.

Список литературы

1. Ковтунова И.И. Несобственно-прямая речь в современном русском языке // Русский язык в школе. – 1953. – № 2. – С. 20.
2. Крючков С.Е., Максимов Л.Ю. Современный русский язык. Синтаксис сложного предложения. – М.: Просвещение, 1977. – С. 173.
3. Толстой А.К. Князь Серебряный: Повесть времён Иоанна Грозного. – М.: Современник, 1993. – 334 с.
4. Фрейдин В.Я. Средства связи между компонентами предложений с несобственно-прямой речью (на материале романов «Преступление и наказание» Ф.М. Достоевского и «Анна Каренина» Л.Н. Толстого) // Сочетаемость отношений языковых единиц на разных уровнях и их презентация в национальной аудитории: сб. науч. тр. – Ташкент, 1986. – С. 88.

СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ»

УДК 338

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ВНУТРЕННЕМУ КОНТРОЛЮ

Залова Лейла Рамисовна магистрант

Астраханский государственный университет, г.Астрахань, Россия

zalova.leila@yandex.ru

АННОТАЦИЯ

Дан анализ различных подходов к сущности внутреннего контроля. Определены критерии идентификации внутреннего контроля, его отличительные характеристики.

Ключевые слова: внутренний контроль, внутренний аудит, ревизия, контроллинг, комплаенс.

THEORETICAL APPROACHES TO INTERNAL CONTROL

Zalova Leyla Ramisovna, undergraduate

Astrakhan State University, Astrakhan, Russia

zalova.leila@yandex.ru

ABSTRACT

Various approaches to the essence of internal control are analyzed. The criteria for identifying internal control and its distinctive characteristics are defined.

Keywords: internal control, internal audit, audit, controlling, compliance.

Качественное управление деятельностью любого экономического субъекта хозяйствования в рыночных условиях невозможно без постоянного мониторинга финансово-хозяйственных процессов, внедрения действенных систем управления и внутреннего контроля (СВК).

Термин «контрôль» в переводе с французского языка означает — ведущийся в двух экземплярах список (фр. «*contrôle*», «*role*» - свиток, список). Данный термин на французском языке также означал поверку ведения книг и употребления сумм, т.е. чьих-либо действий. В переводе с немецкого языка контроль (нем. «*kontrolle*») означает наблюдение и проверку деятельности кого-либо или чего-либо. По мнению специалистов,

полный смысловой аналог данного понятия, а также глагола «контролировать», при переводе с европейских языков на русский язык - отсутствует. Исходя из этого, в настоящее время термин «*to control*» в иностранных изданиях означает – «управлять» или «регулировать», а на русском языке «контролировать» - проверять соответствие чего-либо установленным параметрам.

В современной литературе, контроль представляет собой многогранное и сложное социальное и управленческое явление. Сущность контроля проявляется в совпадении объекта контроля и управления, контроль - это часть единой системы управления. Если управление направлено на то, чтобы управляемый объект достиг определённого целевого показателя, то контроль – обеспечивает поведение и состояние объекта управления, способствующие получению им данного результата. Исходя из этого положения: предметом управления становится достижение поставленной цели, а предметом контроля – поведение и состояние объекта управления и контроля.

Таким образом, контроль — это одна из основных управленческих функций. Он осуществляется на основе мониторинга поведения объекта управления с целью обеспечения его оптимального функционирования (оценка полученных результатов и их сравнение с установленными ранее показателями). На основе контрольной информации происходит адаптация поведения объекта управления путём принятия координирующих управленческих решений.

В практике управления контроль подразделяется на 2 вида: внешний и внутренний. Понятие внешний контроль осуществляют сторонние по отношению к организации субъекты управления (внешняя среда) – такие как, государственные органы (финансовые, налоговые и др.), общественность, потребители, другие контрагенты (аудиторы, кредитные учреждения, поставщики, страховые фонды, акционеры и пр.).

Внутренний контроль осуществляется на уровне хозяйствующего субъекта (микро-уровень) собственными органами управления администрация, учредители, персонал). Внутреннему контролю присуща двойственная роль в управлении предприятием – с одной стороны, он является базой для всех уровней и направлений управленческой деятельности, а с другой - функционирует как самостоятельная функция. Система внутрен-

него контроля представляет собой направленную на обеспечение рациональной эффективности деятельности организации многостороннюю совокупность действий и процессов, определённых требованиями управленческой системы в целом. Также отдельные учёные-экономисты воспринимают внутренний контроль как систему выявления, своевременной корректировки и предотвращения существенных ошибок на всех стадиях процесса управления. Внутренний и внешний виды контроля тесно взаимосвязаны: результативность и качество внутреннего контроля обеспечивают эффективность деятельности хозяйствующего субъекта в целом, в методике проведения внешнего контроля большое значение уделяется внутреннему контролю.

Исследование различных взглядов учёных-экономистов на природу «внутреннего контроля» позволило сделать вывод о неоднозначности трактовки сущности данного понятия в экономической литературе: система процедур, систематизированный комплекс, система мероприятий, совокупная структура, комплекс мер, совокупное единство, процесс реализации стратегии, элемент управления, часть системы регулирования и т.п. [9]

В российском законодательстве отведено особое внимание вопросам организации и осуществлению внутреннего контроля. Организации, чья финансовая отчётность подлежит обязательному аудиту, обязаны организовать и осуществлять внутренний контроль осуществления бухгалтерского учёта и формирования бухгалтерской (финансовой) отчётности.[11] Для предупреждения финансирования терроризма и отмывания (легализации) доходов от преступных операций данным экономическим субъектам рекомендуется принять внутренние организационные мероприятия (установить правила внутреннего контроля, определить специальных должностных лиц по их реализации и др. меры. [12]

В рекомендациях Министерства финансов РФ №ПЗ-11/2013 дано определение внутреннего контроля – как процесса, обеспечивающего достаточную уверенность в эффективности и результативности деятельности экономического субъекта, в соответствии законодательству совершённых хозяйственных операций и методики ведения бухгалтерского учёта, в сохранности его активов, а также в объективности и своевременности отчётности (бухгалтерской финансовой, налоговой, статистической и т.п.).[13]

В системе *COSO* – внутренний контроль рассматривается как процесс, осуществляемый всеми сотрудниками организации (высшим органом, управленческим персоналом всех уровней), направленный на обеспечение финансовой эффективности и целесообразности финансово-хозяйственной деятельности, соблюдение требований регулирующих органов и соответствующего законодательства, достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности.[14]

На основе анализа подходов к сущности внутреннего контроля можно привести следующее определение:

внутренний контроль – процесс мониторинга и оценки состояния и функционирования организации с целью повышения эффективности её деятельности, определения эффективности работы менеджеров, выявление и предотвращение неблагоприятных рисков, сокращение непроизводительных затрат.

Необходимость идентификации понятия «внутренний контроль», его отличия от таких понятий, как «внутренний аудит», «ревизия», «контроллинг», «комплаенс-контроль», обусловлена тем, что часто в экономической литературе, материалах из Интернета и корпоративных документах данные понятия используются в качестве синонимов.

В трудах зарубежных и отечественных исследователей отсутствует однозначная трактовка отличия внутреннего контроля от внутреннего аудита. Адамс Р. Рассматривает внутренний аудит как элемент системы внутреннего контроля. Робертсон Дж. считает внутренний аудит одним из управленческих методов контроля.

В Международных стандартах аудиторской деятельности также нет единства по данному вопросу. Из текста Международных стандартов аудита следует, что с одной стороны - внутренний аудит включается в систему внутреннего контроля, с другой –внутренний аудит самостоятельная система контроля, в том числе и адекватности функционирования системы внутреннего контроля.

В банковской сфере отличаются задачи внутреннего аудита и внутреннего контроля: проверка финансовой отчетности на объективность (внутренний аудит); оценка финансовых рисков, в т.ч. рисков искажения финансовой отчетности (внутренний контроль).[6]

Можно согласиться с мнением, что организационная независимость службы внутреннего аудита, её подотчётность высшему органу управления организацией (Совету директоров, Общему собранию акционеров, учредителей и т.п.), определяет природу внутреннего аудита – как «внешнего» для наёмных менеджеров, независимого аудита в интересах собственников и высшего руководства предприятия. А внутренний контроль – включает контрольную среду и инструменты контроля, используемые менеджерами в процессе управления. Внутренний аудит – это обособленный самостоятельный вид контроля.[3]

Основная задача внутреннего контроля - оценка рациональности и эффективности деятельности организации, может оказаться второстепенной при проведении внутреннего аудита, который нацелен на оценку соответствия деятельности (отчётности) организации формальным требованиям. Также отличительными особенностями внутреннего контроля от внутреннего аудита можно выделить периодичность осуществления и конфиденциальность информации. Внутренний аудит проводится периодически (не чаще 1 раз в год), а внутренний контроль осуществляется непрерывно.

В экономической литературе часто отсутствует разграничение понятий «внутренний контроль» и «ревизия». Следует отметить, что ревизия является средством внешнего контроля, её цель заключается в подтверждении объективности учётных операций и показателей отчётности. Ревизия организаций различных организационно-правовых форм осуществляется в соответствии с законодательством РФ и по мотивированным требованиям или постановлениям правоохранительных органов. Главная задача ревизии заключается в выявлении и предупреждении злоупотреблений, проверка исполнительской дисциплины и оценка результативности работы управленческого персонала экономического субъекта. По мнению большинства учёных-экономистов, ревизия имеет много общего с внутренним аудитом, ревизионные комиссии зачастую включаются в институт внутреннего аудита.[2]

Внутренний контроль организуется руководством предприятия и определяет экономическую целесообразность и законность совершения хозяйственных операций. Он направлен на анализ соответствия ведения бухгалтерского, налогового, оперативно-технического и статистического видов учета действующему законодательству и локальным нормативным ак-

там, действует в интересах внутренних пользователей контрольных данных, оптимизации процессов хозяйственной деятельности, содействует формированию корпоративной ответственности работников.

Несмотря на совпадение в некоторых источниках определений «внутреннего контроля» и «контроллинга», в целях дальнейшего научного исследования необходимо провести разграничение данных понятий.

Если в переводе на русский язык понятие «*control*» используется в узком смысле, как отслеживание и наблюдение отдельных параметров систем или процессов для их последующей корректировки. То в английском языке понятие «*control*» имеет более широкий смысл, как управление в целом (например «*remote control*» - «дистанционное управление»). Считается, что к объектам контроллинга относится большая совокупность процессов, его целью является формирование систем и процессов с регулируемыми параметрами.

Понятие «контроллинг» впервые появилось в Великобритании, а его практическое использование произошло в США, научное обоснование получило – в Германии, в Японии – данное понятие было обогащено японской теорией всеобщего управления качеством. Теперь философия контроллинга основывается на инициативе, саморегулировании работников, на осознании ими стратегических и текущих целей организации. В Германии контроллинг связывают с системой учёта и анализа себестоимости, финансового результата деятельности экономического субъекта. Также в концепции контроллинга важное значение уделяют общепроизводственному планированию и контролю результатов на основе сведений производственного учёта. В США в задачи контроллинга включены консультирование, внутрифирменное планирование, формирование внутренней отчётности о выполнении плана и внешней отчётности для государственных органов, формирование налоговой политики, ревизия, народно-хозяйственные исследования. Понятие «контроллинг» существенно шире понятия «внутренний контроль», так как контроллинг объединяет различные элементы управления.[1]

Контроллинг участвует в формировании процесса, выработке совокупности параметров и потока их значений, наблюдение за которыми обеспечивает планируемую динамику процесса и, в конечном смысле, реализацию стратегии организации. Внутренний контроль, в отличие от кон-

троллинга, пассивно регистрирует фактические показатели завершённого процесса. В экономических исследованиях «внутренний контроль» и «контроллинг» рассматриваются как две самостоятельные функции управления. [7]

Таблица - Сравнительный анализ терминов «контроллинг» и «внутренний контроль»

Признак сравнения	Контроллинг	Внутренний контроль
Определение понятия	Инструмент принятия управленческих решений, внутреннее консультирование менеджеров организации всех уровней управления	Процесс мониторинга и оценки деятельности организации для определения эффективности работы менеджеров, выявления и предотвращения неблагоприятных рисков
Область применения	Процесс принятия, анализа, реализации и контроля выполнения управленческих решений	Процесс принятия управленческих решений по результатам контроля
Для кого предназначен	Менеджеры высшего и среднего уровня	Руководитель организации или уполномоченные лица
Конечный результат	Реализация стратегии развития организации, предвидение конечных результатов и принятия эффективных текущих управленческих решений	Повышение эффективности деятельности организации путём принятия эффективных управленческих решений

В таблице приведено сравнение понятий «контроллинг» и «внутренний контроль» по различным признакам.

Контроллинг представляет собой систему, направленную на будущее развитие, целевую установку управления на получение максимального положительного финансового результата и увеличения стоимости капитала, снижение неблагоприятных рисков, достижение высоких значений коэффициентов платежеспособности и ликвидности организации.[10] Контроллинг рассматривается как стратегический менеджмент, объединяющий в себе функции планирования, учёта, контроля и анализа.

При разграничении понятий «внутренний контроль» и «комплаенс-контроль» необходимо отметить, что комплаенс-контроль широко используется в практике совместных предприятий, как элемент риск-менеджмента.[4] COMPLIANCE («compliance») в переводе с английского языка означает действие в соответствии с указанием или требованием, повиновение, а также соответствие (или согласие) каким-либо внешним или внутренним правилам и стандартам, законам.

В сферу деятельности комплаенса включаются процесс соблюдения правил поведения на рынке, объективное отношение и квалифицированное консультирование покупателей и заказчиков, управление конфликтом интересов, а также – разработка методики обеспечения соответствия деятельности организации текущему законодательству, защите информации, противодействие финансированию терроризма и легализации полученных преступным путём доходов. [8]

В отечественной практике функция комплаенса широко используется профессиональными участниками фондового рынка, ориентированными на международный рынок компаниями, совместными предприятиями. Однако, преимущества реализации комплаенс-функции могут быть полезны также для организаций, находящихся под жёстким административным регулированием (госсектор).[5]

Внутренний риск-ориентированный контроль в условиях внедрения МСФО часто называют «комплаенс-контроль» – процесс управления рисками, возникающими при нарушениях установленных требований, ослаблении деловой репутации организации, что, в конечном счёте, отражается на её способности к непрерывной деятельности.

Таким образом, комплаенс-контроль – это современный инструмент внутреннего контроля организации, который наиболее востребован в условиях государственного регулирования деятельности организаций.

Список литературы

1. Бурцев В.В. Внутренний контроль: основные понятия и организация проведения // Менеджмент в России и за рубежом. - 2002. - №4. - С.8-11.
2. Варнакова Г. Ф. Контроль и ревизия [Электронный ресурс]: электронный учебный курс / Варнакова Г. Ф.; разработчики: Савхалов Г. В. [и др.] ; Ульяновский гос. ун-т., Отд. разработки электронных изданий. - Ульяновск : УлГУ, 2010. – 198с.
3. Дерновая О.С. Внутренний аудит и внутренний контроль. // Экономический вестник Ростовского государственного университета. - 2007. - Том 5. - №2. - Часть 3. – С.94-97.
4. Ермакова Н.А., Ахуньянова Ч.Ф. Комплаенс-контроль в системе внутреннего контроля корпораций. // Международный бухгалтерский учёт. - 2014. - № 3(297) – С.1-10.

5. Зверев Е.Б. Внутренний аудит – как основной инструмент контроля эффективности комплаенс-контроля.//Акционерное общество.-2018. – апрель -№4 (167).-С.81-87.

6. Зиновьева С. С. Содержание и роль внутреннего контроля в организационно-управленческой системе организации // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 11. – С. 1156–1160. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/86250.htm>.

7. Контроллинг Vs. Контроль: мнение практика: Интервью с Владимиром Соболевым, начальником отдела Бухгалтерского учета и отчетности ОЦО Россия компании Проктер энд Гэмбл.//URL.: <https://ipps.hse.ru/news/222512127.html>.

8. Мусин Т. Комплаенс-контроль профессионального участника рынка ценных бумаг // Журнал РЦБК.-2011. -№ 8.-С. 15-17.

9. Ржавина Ю.Б. Система внутреннего контроля: концептуальные основы//Научное обозрение. Экономические науки.–2017.–№4.–С.78-82;URL <https://science-economy.ru/ru/article/view?id=957>.

10. Сыроижко В.В., Воронова М.А., Лахина Л.Ф. Сущность, содержание и назначение контроллинга в деятельности предприятий и организаций // Крымский экономический вестник. 2014. № 2 (09).С. 184–188.

11. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 6 декабря 2011 г. №402-ФЗ. URL/: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/.

12. Федеральный закон от 7.08.2001г. №115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем и финансированию терроризма». URL/: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32834/.

13. Информация Минфина России «Организация и осуществление экономическим субъектом внутреннего контроля совершаемых фактов хозяйственной жизни, ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности» №ПЗ-11/2013.// URL/: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156407/.

14. «IS Audit and Control Journal», IV, p. 26–35, 1996 г. (Janet L. Colbert, Ph.D., CPA, CIA, и Paul L. Bowen, Ph.D., CPA. «Comparison of Internal Controls: COBIT, SAC, COSO and SAS 55/78»), свободный перевод.

УДК 336.77

ПРОЦЕССНАЯ МОДЕЛЬ КРЕДИТА

*Ревтова Елена Геннадьевна, к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»
г. Оренбург, Россия
elenarevtova70@gmail.com*

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены процессы, протекающие в кредите, выраженные через модель «Черный ящик». Автором использована категориально-системная методология для описания механизма управления процессами, протекающими в кредите. Согласно проведенному автором исследованию, процессы, протекающие в кредите, обладают обратной связью, которая приводит к изменению результатов функционирования кредита в кредитной системе. Выявленная зависимость и механизм внешнего управления процессами, протекающими в кредите, позволяют эффективно управлять его развитием и развитием кредитной системы в целом. Полученные результаты и выводы универсальны, могут применяться ко всем процессам, в том числе саморегулируемым. Системно-категориальный метод «Черный ящик» может быть полезен всем, кто исследует процесс функционирования объекта, занимается поиском функциональной зависимости между выходом и входом.

Ключевые слова: кредит, теория кредита, кредитный рынок, кредитная система, управление кредитной системой, денежные и неденежные ресурсы, приращение кредитных ресурсов.

LOAN PROCESS MODEL

*Revtova Elena Gennadievna, cand.econ.sci.
FSBEI HE «Orenburg State University», Orenburg, Russia
elenarevtova70@gmail.com*

ABSTRACT

The article discusses the processes taking place in the loan, expressed through the «Black box» model. The author used a categorical-systemic meth-

odology to describe the control mechanism of the processes taking place in the loan. According to the research conducted by the author, the processes taking place in the loan have feedback, which leads to a change in the results of the functioning of the loan in the credit system. The revealed dependence and the mechanism of external control of the processes taking place in the loan make it possible to effectively manage its development and the development of the credit system as a whole. The obtained results and conclusions are universal and can be applied to all processes, including self-regulating ones. The system-categorical method «Black box» can be useful to everyone who investigates the process of functioning of an object, is looking for a functional relationship between output and input.

Key words: credit, credit theory, credit market, credit system, credit system management, monetary and non-monetary resources, increment of credit resources.

Современна кредитная система продолжает играть ключевую роль в обеспечении сбалансированности и инновационного развития экономики. Считается, что кредит и кредитная система с позиции теории уже в полной мере изучены, что сегодня, для достижения заявленных задач, необходимо решать насущные проблемы практического использования возможностей кредита и кредитной системы. При всей важности решения стратегических задач, обеспечения сбалансированности и инновационного развития экономики, фундаментальные теоретические вопросы развития кредита и кредитной системы остаются далеко не полностью исследованными, и это существенно сдерживает эффективность и конкурентоспособность современной кредитной системы.

Особая потребность в исследовании кредитных отношений связана с необходимостью теоретического осмысления процессов, протекающих в кредите, развития современной теории кредита для управления современной кредитной системой, главными задачами которой является обеспечение сбалансированности и инновационности развития национальной экономики в целом.

Обзор литературы последних лет по теме исследования показал, что исследования современной теории кредита весьма фрагментарны и не находятся в фокусе интереса ученых. Наиболее актуальными являлись

прикладные вопросы использования кредита в современной экономике. Сущностные аспекты кредита и кредитных отношений рассматривали Лаврушин О.И. [5,6], Валенцева В.И. [2], Ларионова И.В. [7], Красавина Л.Н. [4], Алексеев П.В. [6], Моисеев Р.С. [8], Нурмухаметов Р.С. [9], кредитные отношения Коваленко С.Б. [3], Парусимова Н.И. [10]; тенденции развития кредитной системы Полищук А.И. [11], Быков М.В. [1]; Роднина Ю.А. [14], функционирование кредитного рынка Тихомирова Е.В. [13].

Предметом исследования являются процессы, протекающие в кредите.

Цель исследования: получить новое знание о процессах, протекающих в кредите в виде кибернетической модели «Черный ящик».

В статье кредитный рынок рассматривается как некий специфический механизм функционирования кибернетической системы [14]; если кредитная система подпадает под это определение, является такой системой, то кредитный рынок органически присущ этой системе. Кредит – система, в которой рассматривается совокупность взаимодействующих свойств кредита. Свойствами кредита обладают денежные и неденежные ресурсы. Под ресурсами (совокупностью денежных и неденежных) понимаются активы, возможности, информация, знания, организационные процессы, фирменные атрибуты и т.д. [15], используемые субъектами кредита.

Временно свободные денежные и неденежные ресурсы под воздействием спроса на них, устремляются на кредитный рынок, где происходит акт их купли-продажи, результатом которого является приращение кредитных ресурсов у субъекта кредитной сделки или сделка не заключается, так как денежные и неденежные ресурсы не обладают востребованными свойствами кредита, как следствие – приращение кредитных ресурсов не происходит.

Гипотеза исследования: Мы полагаем, что процессы, протекающие в кредите, обладают обратной связью, которая приводит к изменению результатов функционирования кредита в кредитной системе.

Методы исследования: контент-анализ литературы, системно-категориальный метод «Черный ящик» [12].

Результаты исследования:

1. В объекте исследования выявлены:

а) кредитный рынок, как ведущий преобразующий процесс в кредите;

б) функциональная зависимость между входом и выходом в системе кредит;

в) денежные и неденежные ресурсы, преобразуемые в системе кредит и результат преобразования – приращение кредитных ресурсов;

2. Предложен механизм управления процессов, протекающих в системе кредит.

На рисунке 1 представлена модель процесса кредита «Черный ящик».

Кредитная система



Рисунок 1 – Модель процесса кредита «Черный ящик» (составлено автором)

Выводы: Исследование процессов, протекающих в системе кредит, показало, что между входными и выходными сигналами есть функциональная зависимость, которую можно описать с помощью формулы $y=f(x)$. С одной стороны, если в результате работы кредитного рынка не происходит приращение кредитных ресурсов приобретателей денежных и неденежных ресурсов, то включается положительная обратная связь. Управляющее воздействие на преобразуемые денежные и неденежные ресурсы возрастает. Объем, цена и качество денежных и неденежных ресурсов на рынке изменяется. С другой стороны, если в результате работы кредитного рынка происходит приращение кредитных ресурсов субъектов кредита, то включается отрицательная обратная связь. Задание на входе уменьшается, команда на кредитный рынок снижается.

Перспективы применения результатов:

– в науке: Полученные результаты и выводы универсальны, могут применяться ко всем процессам, в том числе саморегулируемым. Примененный системно-категориальный метод «Черный ящик» может быть полезен всем, кто исследует процесс функционирования объекта, занимается поиском функциональной зависимости между выходом и входом. Область применения результатов: 1) исследование сложных процессов, как совокупность более простых процессов; 2) конструирование разных сценариев протекания процесса и режимов управления, с учетом механизмов самоуправления.

– в практике: Выявленная зависимость и механизм внешнего управления процессами, протекающими в кредите, позволяют эффективно управлять его развитием и развитием кредитной системы в целом.

Список литературы

1. Быков, М.В. Классификация типов кредитной системы и характеристика тенденций развития кредитных отношений/ М.В. Быков//Финансы и кредит. – 2010. – №36(420). – С.62-69.

2. Валенцева, В.И. Теоретические основы экономических границ кредита и развития потребительского кредита/В.И. Валенцева, И.В. Ларионова, Кудрявцева Ю.В. //Банковские услуги. – 2011. – №1. – С.2-12.

3. Коваленко, С.Б. Структура современных кредитных отношений/ С.Б. Коваленко, Е.В. Травкина // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. –2016. – №3(62). – С.75-78.

4. Красавина, Л.Н. О повышении роли кредита и банков в инновационном развитии экономики России/ Л.Н. Красавина, П.В. Алексеев//Деньги и кредит. – 2011. – №4. – С.69-71.

5. Лаврушин, О.И. Базовые основы теория кредита и его использование в современной экономике / О.И. Лаврушин // Вопросы регулирования экономики. – 2017. – Т.8. – №2. – С.6-15.

6. Лаврушин, О.И. Роль кредита и модернизация деятельности банков с сфере кредитования: монография/ О.И. Лаврушин, Н.И. Валенцева, И.В. Ларионова, и др. – Москва, 2012. – 272с.

7. Ларионова, И.В. Новое прочтение теории кредита и банков: монография/ И.В. Ларионова. – Москва, 2017. – 230с.

8. Моисеев, Р.С. Перспективы рационализации кредита в российской экономике/ Р.С. Моисеев//Финансовая аналитика. – 2009. – №5(17). – С.21-26.
9. Нурмухаметов, Р. К. Закономерности, современные тенденции и особенности развития кредита в экономике/Р. К. Нурмухаметов // Финансовые рынки и банки. – 2010. – №4. – С.3-8.
10. Парусимова, Н.И. Трансформация кредитных отношений/Н.И. Парусимова// Финансовые рынки и банки. – 2019. – №3. – С.6-8.
11. Полищук, А.И. Методология исследования кредитной системы: закономерности и тенденции/ А.И. Полищук //Инновации и инвестиции. – 2014. – №7. – С.28-33.
12. Разумов, В.И. Категориально-системная методология в подготовке ученых: Учебное пособие/ В.И. Разумов, вст.ст. А.Г. Теслинова. – Омск. гос. ун-т, 2004. – 277с.
13. Тихомирова, Е.В. Рынок синдицированных кредитов: тенденции и перспективы развития /Е.В. Тихомирова // Деньги и кредит. – 2011. – №2. – С.30-35.
14. Экономические системы: кибернетическая природа развития, рыночные методы управления, координация хозяйственной деятельности корпораций/ Под общ. ред. акад. РАН Н.Я. Петракова, В.И. Видяпина, Г.П. Журавлевой. – М.: Инфра-М, 2010. – 384с.
15. Barney J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage//Journal of Marketing. – 1991. – №17.

СЕКЦИЯ «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ»

УДК 378.14.015.62

**ФОРМЫ И МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО
ЗНАЧИМЫХ МОРАЛЬНЫХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ
ЛИЧНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

*Мещеряков Виктор Дмитриевич, к.пед.н., доцент
Липецкий филиал РАНХиГС при Президенте Российской Федерации,
г. Липецк, Россия*

*Дьяков Никита Сергеевич, студент
ФБГОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского», г. Липецк, Россия*

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются вопросы формирования профессионально значимых моральных и психологических качеств будущих специалистов по экономической и информационной безопасности. Полностью прослежен путь будущего специалиста начиная со школы и заканчивая получением диплома по выбранной профессии.

Ключевые слова: специалист, компетенции, профориентационная работа, абитуриент, качества личности.

**FORMS AND METHODS OF FORMATION OF PROFESSIONALLY
SIGNIFICANT MORAL AND PSYCHOLOGICAL QUALITIES
OF A SPECIALIST IN ECONOMIC AND INFORMATION SECURITY**

*Meshcheryakov Viktor Dmitrievich
candidate of pedagogical sciences, associate professor
Lipetsk branch of the RANEPA under the President of the Russian Federation,
Lipetsk, Russia*

*Nikita Sergeevich Dyakov, student
of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Li-
petsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University», Lipetsk, Russia*

ABSTRACT

This article discusses the formation of professionally significant moral and psychological qualities of poor specialists in economic and information security. The path of the future specialist is fully traced, starting from school and ending with obtaining a diploma in the chosen profession.

Keywords: specialist, competencies, career guidance work, entrant, personality qualities.

Главной задачей высшей школы была и остаётся подготовка высококвалифицированного специалиста, но здесь немаловажно отметить и формирование профессионально значимых моральных и психологических качеств личности. Ведь специалист, это не только узко выраженный в будущем работник, получивший образование и подготовку по выбранной специальности, а прежде всего личность, имеющая высокие профессионально-личностные качества, обладающая творческим потенциалом, имеющая профессиональную самостоятельность и способная к саморазвитию в процессе своей профессиональной деятельности.

Главным фактором успешной профессиональной деятельности, формированием профессионально значимых качеств, являющихся обучением специалиста. В профессиональном становлении личности, формировании целостной системы профессионально значимых качеств является узловым моментом. Начнём с самого начала. То есть со школы.

Какие изменения внесло время и почему они другие?

Ну, во-первых, выбор ЕГЭ, а не специальности, во-вторых: выбор «модной специальности», в-третьих «Клипное» мышление, в-четвёртых школьники хотят получить образование, а не учиться, в-пятых у них отсутствует долгосрочное планирование.

Рассматривая универсальные компетенции можно соотнести их с определёнными чертами характера личности школьника. [1. с. 21]

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач – Сообразителен.

- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений – Самостоятелен.

- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде – Коммуникабелен.

- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке – Грамотен.

- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах – Толерантен

- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни – Организован.

- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности – Спортивен

- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций – Осторожен.

Подготовку специалиста необходимо начинать со школы. Проводить в школе профориентационную работу, олимпиады и соревнования.

Следующий этап — это приемная комиссия, которая проводит консультирование по выбранной специальности. Далее совместная работа с вузом – изучение дисциплин, организация внеучебной деятельности, научные исследования. В дальнейшем практика – прохождение практики в ВУЗе, на профильном предприятии, совмещение с учебой.

Пять этических принципов специалиста по экономической и информационной безопасности: обучение желающих, недопущение вреда, нераспространение опасных сведений, добросовестное использование доступа, сохранение тайны.

Мотивации студентов к выбору специальности:

- 38% опрошенных считают необходимым использовать знания технологии хакерских атак для построения эффективной защиты;

- 17% студентов хотят изучать методы совершения компьютерных преступлений с целью заработка на взломе информации;

- 13% опрошенных допускают возможность совершения противоправных деяний при необходимости отомстить обидчику.

Показатели тестирования абитуриентов:

1 показатель - оценка мотивационных аспектов личности;

2 показатель - оценка психологической устойчивости личности к противоправным действиям;

3 показатель - оценка познавательной активности поступающего "Творческий потенциал;

4 показатель - оценка активности личности в достижении определенной цели.

Психолого-педагогическое сопровождения подготовки специалистов ЭБ и ИБ. На младших курсах:

- комплексные меры по воспитанию информационной культуры; "информационной настороженности" в использовании ИКТ;

- контроля за поведением будущих специалистов;

- содействие критическому осмыслению некоторых проявлений молодежных субкультур.

На старших курсах:

- квалифицированное и глубокое осмысление норм информационного законодательства;

- совместная работа с представителями потенциальных работодателей;

- воспитание корпоративной культуры и солидарности.

По окончании высшего учебного заведения студент получает весь комплекс теоретических и практических знаний в сфере экономической и информационной безопасности, необходимый для полноценного старта профессиональной деятельности. [2,с. 135]

Список литературы

1. Дохоян, А. М. Коммуникативная компетентность педагога: психологический практикум. Учебно-методическое пособие / А. М. Дохоян. — Армавир: Армавирский государственный педагогический университет, 2015. — 58 с.

2. Кузнецов, В.В. Введение в профессионально-педагогическую специальность: учебник и практикум для академического бакалавриата / В.В. Кузнецов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019 222 с.

Дополнительная литература

1. Бордовская, Н.В. Психология и педагогика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Н.В. Бордовская, С.И. Розум. — СПб.: Питер, 2013. — 624 с.

1. Сайт Министерства образования и науки РФ <http://www.mon.gov.ru> (дата обращения 20.11.2020)

2. Национальная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/> (дата обращения 19.11.2020)

УДК 378.016

К ПРОБЛЕМЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В СФЕРЕ ЮРИСПРУДЕНЦИИ

*Чудинова Елена Владиславовна, к.п.н., доцент
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и
государственной службы при Президенте РФ»»,
Липецкий филиал, г. Липецк, Россия
tschudinowa@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

Рассмотрена специфика обучения английскому языку в сфере юриспруденции. Определены условия повышения качества обучения английскому языку как языку специальности на примере обучения будущих юристов (уровень бакалавриата).

Ключевые слова: качество обучения иностранному языку, деловая коммуникация, условия повышения качества обучения, мотивация, система упражнений.

LEGAL ENGLISH FOR BACHELORS STUDENTS

*Chudinova Elena Vladislavovna, cand.ped.sci, associate professor,
The Russian Presidential Academy of National Economy
and Public Administration, Lipetsk branch
tschudinowa@mail.ru*

ABSTRACT

The article considers the specifics of teaching legal English. The conditions for improving the quality of teaching legal English are determined by the example of teaching lawyers (bachelor's level).

Keywords: quality of foreign language training, business communication, conditions for improving the quality of training, motivation, exercise system.

Расширение международных контактов и процессы глобализации, происходящие в современном обществе, создают благоприятную почву для роста престижа дисциплины «Иностранный язык» при подготовке специалистов в самых разных областях деятельности. Даже начавшиеся в связи с пандемией изменения не смогут помешать развитию международного сотрудничества, которое перешло по большей части в режим онлайн-кооперации по текущим и новым проектам. В связи с этим возникает вопрос о более качественной языковой подготовке специалистов. Как указывала С.Г. Тер-Минасова, «легионы нетерпеливых специалистов в разных областях науки, культуры, бизнеса, техники и всех других областей человеческой деятельности потребовали немедленного обучения иностранному языку как орудию производства. ...Иностранные языки ... требуются им исключительно функционально, для использования в разных сферах в жизни общества в качестве средства реального общения с людьми из других стран» [1, с.102].

Рассмотрим проблему повышения качества обучения иностранному языку как языку специальности на примере обучения будущих юристов (уровень бакалавриата, уголовно-правовой профиль). Целью обучения иностранному языку в сфере юриспруденции является развитие способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме. Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

- расширение словарного запаса за счет правовой и терминологической лексики;
- совершенствование умений глобального и селективного видов чтения для работы с оригинальными юридическими текстами;
- совершенствование умений монологической и диалогической речи в ситуациях деловой коммуникации;

- совершенствование умения аудирования, направленного на понимание информации, в том числе и при просмотре видеоматериалов;
- совершенствование навыков письма в рамках деловой коммуникации.

Термин «деловая коммуникация» предполагает общение, направленное на «реализацию определенных задач» [2, с. 19], обеспечивающее успех общего дела, создающие условия для сотрудничества людей. Как известно, видами делового общения в юридической практике являются беседа, консультирование, совещание, переговоры, разговор по телефону, дискуссия. При этом все виды деловой коммуникации могут осуществляться в ситуациях межкультурного общения. Таким образом, виды делового общения и специфика уголовно-правового профиля определяют содержание обучения в рамках дисциплины: профессиональное обучение юристов в Великобритании и Америке, особенности работы адвоката, стратегии адвокатской защиты, предварительная работа со свидетелями и т.д.

На наш взгляд, несмотря на большое количество учебников и учебных пособий по английскому языку, в том числе и для юристов, большинство из них не может обеспечить достижение указанных выше целей и задач с учетом специфики содержания обучения. Условием повышения качества обучения иностранному языку как языку специальности является обеспечение высокого уровня мотивации и организации обучения таким образом, чтобы на занятиях создавались ситуации, приближенные к реальным ситуациям профессионального общения. Для достижения этих целей нами было разработано учебное пособие «Английский язык в сфере юриспруденции» для бакалавров (уголовно-правовой профиль).

Учебное пособие включает 15 тематических разделов, содержание которых охватывает основные аспекты деятельности юриста в сфере профессиональной коммуникации. Каждый тематический раздел учебного пособия содержит профессионально ориентированные аутентичные материалы на английском языке. Для обсуждения студентам предлагаются отдельные фрагменты и серии из американского сериала «How to Get Away with Murder» (Peter Nowalk, 2014-2020). При этом для просмотра предлагаются фрагменты и сцены, непосредственно связанные с судопроизводством и расследованием отдельных дел.

Работа над каждым тематическим разделом пособия предусматривает выполнение следующих заданий:

1. Задания, направленные на активизацию предварительных знаний и на снятие предварительных трудностей. Например: What are your associations with the word „crime“?

2. Задания, направленные на глобальное понимание увиденного видеофрагмента или серии. Например: Answer the questions:

Who is Annalise Kitting? Who is her client? What is happen with her? Who is Lila Stangard? What is happen with her?

3. Задания, направленные на селективное понимание увиденного видеофрагмента или серии.

Who offered this ways to defense Gina?

a) We should offer the jury another suspect. Mr. Kaufman's wife, Agnes, She was angry about the affair, had access to his office and knew what aspirin looked like his blood-pressure pill.

b) At statistic breakdown of the jury pool shows 80% of them come from a low socioeconomic class.

c) Gina put the pill on his desk but did she have the intent to kill?

d) Gina was suffering from Stockholm syndrome.

4. Задания, направленные на усвоение лексического материала (в первую очередь, юридических терминов). Например: Explain: what is evidence? What is criminal law? What is self-defense? What is homicide? What is perjury?

5. Задания, направленные на развитие умения чтения юридических текстов (глобальное и селективное понимание). Например: Read the text about attempted murder and complete the sentences.

6. Задания, направленные на развитие умения говорения и письма (объяснение терминологии, вопросы дискуссионного характера). Например: Imagine that Sam's murder is being heard in court. Play out this scene, assign the roles: the accused, the witnesses, the prosecutor, the judge, and the attorney.

Пособие завершается тестовыми заданиями на проверку усвоенного лексического материала, контрольными заданиями и заданиями творческого характера.

Список литературы

1. Тер-Минасова, С.Г. Язык и межкультурная коммуникация / С.Г. Тер-Минасова. – М.: Издательство Московского Университета, 2008 г. – 262 с.
2. Сосновская А.М. Деловая коммуникация и переговоры. – СПб, 2011 – 180 с.

УДК 378.017

К ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ПЕРЕВОДУ В ВУЗЕ

*Чудинова Елена Владиславовна, к.п.н., доцент
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и
государственной службы при Президенте РФ»»,
Липецкий филиал, г. Липецк, Россия
tschudinowa@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

Рассмотрена специфика обучения переводу в неязыковом вузе. Определены условия и технология развития критического мышления при обучении переводу.

Ключевые слова: обучение переводу, критическое мышление, комбинационные речевые умения, технология развития критического мышления.

PROBLEM OF DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING WHILE TRAINING TRANSLATION AT THE UNIVERSITY

*Chudinova Elena Vladislavovna, cand.ped.sci, associate professor,
The Russian Presidential Academy of National Economy
and Public Administration, Lipetsk branch
tschudinowa@mail.ru*

ABSTRACT

The specificity of teaching translation in a non-linguistic university is considered. The conditions and technology for the development of critical thinking in teaching translation are determined.

Key words: teaching translation, critical thinking, combinational speech skills, development of critical thinking.

Одной из важных целей обучения в вузе может являться развитие критического мышления студентов, необходимого для развития способности решать проблемы и принимать решения. Под критическим мышлением понимается «многостороннее явление, которое представляет целенаправленное мышление, ставящее целью доказательство, объяснение и поиск путей решения проблемы, проявляется в качествах личности и включает умения интерпретации, анализа, оценки, заключения, объяснения и саморегуляции» [3, с. 14]. По мнению ряда авторов, обучение иноязычному общению может способствовать развитию критического мышления, если будут выполнены определенные условия. Так, по мнению Н.В. Киреевой, «предпосылкой для развития критического мышления является развитие комбинационных речевых умений» [1, с. 16]. При этом комбинационные речевые умения трактуются как «умения, затрагивающие два вида речевой деятельности и включающие в себя не только продуцирование речи, но и ее восприятие» [4, с. 101]. Н.В. Киреева в своих работах предлагает оригинальную технологию, направленную на обучение критическому мышлению в комбинированных речевых актах «чтение-говорение», «чтение – письмо», «аудирование – говорение» и «аудирование - письмо» [1, с. 30-58]. В данной статье мы рассмотрим возможности развития критического мышления при обучении переводу.

В рамках коммуникативного подхода перевод рассматривается как «часть двуязычного акта коммуникации» [5, с. 109]. К. Норд разработала свою модель функционального перевода, опираясь на понятие «скопоса» - цели перевода [5, с. 114]. Таким образом, в современной специальной литературе предлагается следующая развернутая модель процесса перевода:

- 1) анализ scoposа, определение задачи перевода;
- 2) анализ исходного текста;

- 3) сравнение исходного текста и перевода, ведущее к определению функционального соотношения между ними;
- 4) проверка совпадения этого отношения с культурно-специфической концепцией перевода;
- 5) составление стратегий перевода;
- 6) в процессе синтеза происходит перевод и проверка его функциональности [5, с. 214].

Анализ понятия «перевод» и различных моделей перевода позволяет сделать следующие выводы:

1) Перевод является комбинированным речевым актом, который объединяет восприятие и анализ исходного текста, определение и проверку функционального отношения между исходным текстом и переводом, составление стратегий перевода и его синтезирование.

2) В процессе перевода происходит комбинирование рецепции текста на исходном языке (чтение или аудирование) и продукция устного или письменного текста на языке перевода, т.е. происходит комбинирование рецептивных и продуктивных умений.

3) В процессе перевода также имеет место быть комбинационная неподготовленная речь, которая предусматривает использование лексических единиц и грамматических структур в новых сочетаниях.

4) В качестве элементов системы по развитию комбинационных речевых умений перевода студентов неязыковых вузов могут быть использованы текст, установка, переводческое задание.

К комбинационным умениям при письменном переводе относятся:

- анализировать скопос по полученным инструкциям, определять задачу перевода;
- оценивать качество и содержание информации, применять методику ориентированного поиска информации;
- выделять наиболее существенные факты и концепции, давать им собственную оценку;
- осуществлять предпереводческий анализ текста, применять переводческие трансформации, применять правила построения текстов для достижения их связности, последовательности, целостности;
- владеть всеми регистрами общения;

-осуществлять послепереводческое саморедактирование текста перевода.

Дополнительными умениями при устном переводе являются:

-распознавать лингвистические маркеры социальных отношений и адекватно их использовать;

-правильно использовать минимальный набор переводческих соответствий, достаточный для качественного устного перевода.

С учетом вышесказанного, опираясь на закономерности развития комбинационных умений при переводе, а также с учетом технологии развития критического мышления предлагаем следующую технологию развития комбинированных речевых умений при обучении письменному переводу в неязыковом вузе.

1 этап. Анализ скопоса, определение задачи перевода.

2 этап. Просмотровое чтение. Оценка информации. Ориентированный поиск дополнительной информации. Поисковое чтение, выделение существенных фактов, их оценка и интерпретация. Изучающее чтение и анализ исходного текста, прогнозирование возможных проблем при переводе и поиск их решения. Составление стратегий перевода.

3 этап. Создание чернового перевода, уточнение терминологии, сравнение исходного текста и перевода, проверка перевода.

4 этап. Послепереводческое саморедактирование текста перевода.

Обучение письменному переводу в соответствии с предложенной технологией способствует развитию умений выделять существенные связи, устанавливать причинно-следственные связи и отношения, классифицировать информацию, самостоятельно принимать решения, анализировать собственную деятельность, выявлять проблему, формулировать противоречия» [2, с. 50] и, следовательно, способствует развитию критического мышления.

Список литературы

1. Киреева Н.В., Чудинова Е.В. Развитие критического мышления при обучении иноязычному общению в вузе. – Липецк, 2018 – 232 с.
2. Комиссаров, В.Н. Общая теория перевода [Текст]/ В.Н. Комиссаров. – Москва: ЧеРо, 1999.

3. Туласынова Н.Ю. Развитие критического мышления студентов в процессе обучения иностранному языку [Текст]: автореф. дис.... Канд. пед. наук: 13.00.01/Н.Ю. Туласынова. – Якутск, 2010. – 21 с.

4. Формирование умений общения в комбинированных речевых актах у студентов юридических вузов Вьетнама [Текст]: дисс. иссл. / Тхи Хань Ван Нгуен. – Москва, 2006.

5. Nord, Christiane. Fertigkeit Übersetzen. [Text] Editorial Club Universitario, Alicante, 2002.

СЕКЦИЯ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

УДК 796.035(072)

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЛИЯНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ
ТРЕНИРОВКИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЖЕНЩИН 35-40 ЛЕТ
В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ АЭРОБИКОЙ**

*Романенко Наталия Ивановна, к.п.н., доцент
Ладейщикова Дарья Валерьевна, студент
Юркина Елизавета Демьяновна, студент
Кубанский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар, Россия
romanenko_ni@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается оздоровительная тренировка с использованием средств аэробики в качестве одного из приоритетов привлечения женщин среднего возраста к ведению здорового образа жизни, улучшения их антропометрических показателей.

Ключевые слова: оздоровительная тренировка, аэробика, физическое развитие, женщины.

**EFFECTIVENESS OF WELLNESS TRAINING ON THE PHYSICAL
DEVELOPMENT OF WOMEN 35-40 YEARS OLD
IN THE PROCESS OF AEROBICS**

*Romanenko Natalia Ivanovna , cand.ped.sci., associate professor
Ladeyschikova Daria Valeryevna, student
Yurkina Elizabeth Demyanovna, student
The Kuban State University of Physical Culture
Sport and Tourism, Krasnodar, Russia
romanenko_ni@mail.ru*

ABSTRACT

The article considers Wellness training with the use of aerobics as one of the priorities of attracting middle-aged women to lead a healthy lifestyle, improving their anthropometric indicators.

Keywords: Wellness training, aerobics, physical development, women.

Введение. Необходимость двигательной активности для здоровья человека в любом возрасте ни у кого не вызывает сомнений. В 21 веке правильная организация физической активности в соответствии с возрастными особенностями человека предполагает систематическую физическую тренировку именно оздоровительной направленности [4].

Также в настоящее время наблюдается тенденция к желанию людей выглядеть привлекательно и быть здоровыми, в большей части это затрагивает женскую половину населения [1, 7].

По мнению ряда современных ученых (Корсаковой Л.В., Оплетевой О.Н., Романенко Н.И., 2019; Сударь В.В., 2020, Трофимовой О.С., 2020), восполнить недостаток двигательной активности и принести значительный оздоровительный эффект женщинам в зрелом возрасте могут занятия фитнесом, в частности и оздоровительной аэробикой и ее разновидностями [2, 3, 6]. Аэробика даёт для этого самые широкие возможности, так как в ней используются три основных "базовых", вида физических упражнений – аэробные танцевальные и аэробные циклические упражнения, а так же стретчинг (растягивание мышц), силовые (анаэробные) упражнения [5].

Цель работы: обосновать эффективность влияния занятий оздоровительной аэробикой на показатели физического развития женщин второго периода зрелого возраста.

Исследования проводились на базе фитнес-клуба «Форма» города Краснодара, в нем приняли участие 30 женщин 35-40 лет, которых разделили на 2 группы – экспериментальную и контрольную по 15 человек в каждой. Физическое развитие женщин обеих групп измерялось по таким антропометрическим показателям, как длина и масса тела, результатам динамометрии правой руки, измерения ЖЕЛ, и высчитывался весо-ростовой индекс Кетле.

Результаты исследования. Оценив результаты проведения антропометрических измерений (таблица 1), можно утверждать, что по окончании эксперимента по трем параметрам физического развития: весу тела, ЖЕЛ и индексу Кетле наблюдались существенные различия между женщинами экспериментальной и контрольных групп в пользу тех, кто занимался оздоровительной аэробикой.

Таблица 1 - Антропометрические показатели женщин 35-40 лет после окончания эксперимента

Группа	Показатели физического развития (M±m)				
	Рост, см	Вес, кг	ЖЕЛ, мл	Сила кисти, кг	Индекс Кетле, г/см
Экспериментальная (n=15)	164,5±0,3	62,8±1,1	2836,7±48,2	26,6±0,7	385,5±5,8
Контрольная (n=15)	165,2±0,1	67,7±0,9	2653,3±46,4	26,5±0,6	400,8±4,2
tp	0,54	3,16	2,54	0,21	2,23
P	> 0,05	< 0,05	< 0,05	> 0,05	< 0,05

В настоящем исследовании работе показано, что оздоровительные аэробные тренировки влияют на улучшение показателей физического развития обследуемых женщин, так экспериментальные занятия оздоровительной аэробикой достоверно изменили следующие параметры: масса тела уменьшилась на 7,6 %, показатель весо-ростового индекса Кетле снизился на 6,2 %; показатель ЖЕЛ увеличился на 7,9 %.

Таким образом, в нашей работе доказана эффективность применения средств и методов оздоровительной аэробики с женщинами 35-40 лет, которая позволяет повысить уровень показателей их физической кондиции.

Список литературы

1. Дворкина, Н.И. Анализ мотивации к занятиям bodyramp женщин различного возраста / Н.И. Дворкина, И.А. Пронина // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование // Материалы международной научно-практической конференции (1 февраля 2020 г.) : материалы конференции / ред. коллегия А.И. Погребной [и др.]. – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – С. 194-195.
2. Корсакова Л.В. Фитнес в системе физической воспитания населения /Л.В. Корсакова, О.Н. Оплетаева, Н.И. Романенко // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях: материалы Междунар. науч.-практ. конф., 20 мая 2019 г.– ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, Чебоксары, 2019. – С. 181-184.

3. Сударь В.В. К вопросу о критериях профессиональной подготовки фитнес-инструкторов // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование // Материалы международной научно-практической конференции (1 февраля 2020 г.) : материалы конференции / ред. коллегия А.И. Погребной, Е.М. Бердичевская, Г.Б. Горская, Е.А. Еремина, Т.А. Сам-соненко. – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – С. 60-61.

4. Сударь В.В. Особенности предоставления фитнес-услуг для молодежи в городской среде // Гуманитарные науки и естествознание: проблемы, идеи, инновации: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Чистополь, 27 сентября 2019 г. - Казань: ООО Полиграфическая Компания "Астор и Я", 2019. - С. 150-153.

5. Токавов А.Б. Влияние занятий оздоровительной аэробикой на показатели физической работоспособности девушек 16-17 лет / А.Б. Токавов, В.В. Сударь // Тезисы докладов XLVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО (февраль-март 2020 г.). - Краснодар: КГУФКСТ, 2020. - Часть 3. - С. 215.

6. Трофимова, О.С. Повышение мотивации женщин 25-35 лет к занятиям программами аэробного направления / О. С. Трофимова, Т.О. Бондаревская, А.Ю. Морозова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – №7 (185). – С. 411-414.

7. Romanenko N., Sudar V., Raspopova V., Yurkina E., Ostapchuk A. Specifics of the impact of les mills fitness programs on the women's physical fitness of 30-35 years of different soma-totypes. First International Scientific-Practical Conference "Actual Issues of Physical Education and Innovation in Sports" (PES 2020) // BIO Web of Conferences. Volume 26. 00065 (2020).

УДК 796.011.3

**ПОВЫШЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
ДЕВУШЕК 16-18 ЛЕТ НА ОСНОВЕ ЗАНЯТИЙ BODY STEP
НАПРАВЛЕНИЯ LES MILLS**

*Сударь Виктория Валерьевна, к.п.н., доцент
Распопова Виктория Анатольевна, студент
Остапчук Анастасия Сергеевна, студент
Кубанский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар, Россия
unona-vvs@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

Дана характеристика фитнес-программы Body step из популярного направления Les Mills. Выявлена степень воздействия аэробных и силовых упражнений на физическую подготовленность девушек 16-18 лет.

Ключевые слова: девушки 16-18 лет, физическая подготовленность, фитнес, Body step, Les Mills.

**IMPROVING THE PHYSICAL FITNESS OF GIRLS AGED 16-18
YEARS ON THE BASIS OF BODY STEP CLASSES LES MILLS
DESTINATIONS**

*Sudar Victoria V., cand. ped. sci., associate professor
Raspopova Victoria A., student
Ostapchuk Anastasia S., student
Kuban state University of physical culture,
sports and tourism, Krasnodar, Russia
unona-vvs@mail.ru*

ABSTRACT

The description of the body step fitness program from the popular Les Mills direction is given. The degree of influence of aerobic and strength exercises on the physical fitness of girls aged 16-18 years was revealed.

Keywords: girls 16-18 years old, physical fitness, fitness, Body step, Les Mills.

Характерной особенностью жизнедеятельности современной молодежи является малоподвижный образ жизни, что отрицательно влияет на период роста и формирование организма. В связи с этим особое значение имеет совершенствование системы физического воспитания и формирование здорового образа жизни населения [6, с. 7207]. При этом приоритетными являются направления, связанные с применением таких форм и методов обучения и воспитания, использование которых с большей эффективностью формирует ценностное отношение молодежи к средствам физической культуры, в частности к системе фитнес [2, с. 181; 3, с. 177].

В фитнесе особое место занимает популярное направление под названием Les Mills, которая была создана в Новой Зеландии около 25 лет назад. Из всей коллекции тренировок выделяется фитнес-программа **Body step, представляющая собой кардио-тренировку со степ-платформой**, где базовые шаги из степ-аэробики сочетаются с силовыми - приседаниями, берпи, простыми отжиманиями и работой над верхом тела с помощью свободных весов в стиле Full Body [1, с. 172]. Профессиональный уровень инструктора подтверждается получением лицензии Международного уровня на проведение безопасного и эффективного занятия направления Les Mills [4, с. 211].

Цель исследования – выявить влияние занятий **Body step на физическую подготовленность девушек 16-18 лет.**

Педагогический эксперимент проводился в фитнес-клубе «World class» в городе Краснодаре. В нем приняли участие 40 девушек 16-18 лет с идентичными характеристиками физической подготовленности, которые были распределены на две равные группы, занимавшиеся в течение 6 месяцев по разным программам. Контрольная группа занималась степ-аэробикой по традиционной форме проведения занятий.

Экспериментальная группа занималась **Body step Les Mills** круговым методом [5, с. 44]. В подготовительной части в разминке (7-10 мин) применяли базовые шаги на степе, в предварительном стретчинге (2-3 мин) – упражнения, выполняемые в динамическом режиме мышечного сокращения. Основная часть (35-40 мин) состояла из 3-х модулей. В первом модуле

использовались базовые шаги степ-аэробики и комплекс силовых упражнений с 3-5 кг диском – интенсивность 60-70% от ЧСС max, во втором - интенсивность повышалась 75-80% от ЧСС max за счет добавления к базовым шагам повышенной сложности плиометрических упражнений, в третьем - та же интенсивность поддерживалась за счет добавления упражнений с весом собственного тела (отжимания, берпи, выпрыгивания) выполняемые в быстром темпе. В заключительной части (5-8 мин) применялись упражнения на растягивание, выполняемые в статодинамическом режиме мышечного сокращения. Все девушки имели допуск к посещению физкультурно-оздоровительных занятий и занимались 3 раза в неделю по 55-60 минут.

По окончанию исследования выявлено выраженное преимущество девушек экспериментальной группы по всем исследуемым показателям физической подготовленности (таблица).

Таблица - Показатели тестирования физической подготовленности девушек 16-18 лет в ходе педагогического эксперимента

Тесты	Порядок тестирования	ЭГ (n=20)		КГ (n=20)	
		М ± m	P	М ± m	P
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	до	12,7 ± 1,40	<0,05	9,0 ± 1,80	>0,05
	после	16,2 ± 1,10*		10,5 ± 1,93	
Подъем туловища в сед из положения лежа (кол-во раз)	до	75,8 ± 1,09	<0,01	76,3 ± 6,48	<0,05
	после	87,1 ± 2,07*		80,3 ± 6,73	
Присед с опорой о стену (с)	до	86,4 ± 2,02	<0,05	85,3 ± 3,50	<0,05
	после	122,1 ± 1,37		115,8 ± 2,10	
Прыжок в длину с места (см)	до	168,2 ± 1,63	<0,05	165,5 ± 2,04	>0,05
	после	174,0 ± 0,88*		169,8 ± 1,87	
Бег 60 м (с)	до	10,0 ± 0,12	<0,05	10,4 ± 0,50	>0,05
	после	9,5 ± 0,07*		10,2 ± 0,13	
Бег 2000 м (с)	до	726,6 ± 1,92	<0,05	701,6 ± 6,54	<0,05
	после	698,0 ± 7,39		697,8 ± 6,11	
Наклон стоя (см)	до	11,0 ± 0,97	<0,05	10,6 ± 1,03	>0,05
	после	18,0 ± 0,28*		12,0 ± 1,11	
Координация (проба Ромберга, с)	до	9,2 ± 0,84	<0,05	10,6 ± 0,87	>0,05
	после	13,0 ± 0,59*		11,4 ± 0,84	

Примечание: выделенные* - межгрупповые различия (p<0,05) между ЭГ и КГ после эксперимента

Достоверность различий установлена в оценке силовых способностей мышц ног, груди и брюшного пресса, относительный прирост составил 31,2%, 24,2% и 13,8% соответственно.

Аналогичная картина выявлена в оценке общей выносливости – увеличение на 4% и быстроты – на 5,1%.

Абсолютные значения в тесте «наклон вперед стоя» и в пробе Ромберга (при оценке вестибулярной устойчивости) были достоверно выше в экспериментальной группе. В данных тестах обнаружены наибольшие приросты 48,2% и 34,7% соответственно.

Таким образом, результаты педагогического эксперимента позволяют сделать заключение об эффективности применения занятий **Body step** направления Les Mills, способствующему существенному повышению физической подготовленности девушек 16-18 лет по сравнению с традиционной формой проведения тренировочных занятий.

Список литературы

1. Ключко Е.В. Влияние занятий Body Step компании Les Mills на функциональное состояние женщин 25-30 лет / Е.В. Ключко, Н.И. Романенко // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях: материалы Междунар. науч.-практ. конф., 20 мая 2019 г. – Чебоксары: ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, 2019. – С. 172-177.

2. Корсакова Л.В. Фитнес в системе физической воспитания населения /Л.В. Корсакова, О.Н. Оплетаева, Н.И. Романенко // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях: материалы Междунар. науч.-практ. конф., 20 мая 2019 г.– ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, Чебоксары, 2019. – С. 181-184.

3. Кузьмина, В.А. Методика повышения физической подготовленности девушек 16-17 лет на основе средств фитнеса / В.А. Кузьмина, Н.И. Романенко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 9 (163). – С. 177-181.

4. Романенко Н.И. Анализ компетентности инструкторов по фитнесу / Н.И. Романенко // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава КГУФКСТ – Краснодар: КГУФКСТ, 2019 – С. 211-212.

5. Романенко Н.И. Проведение круговой тренировки в фитнесе / Н.И. Романенко. Краснодар, КГУФКСТ. - 2019. - 53 с.

6. Educational - Methodical Projects for Students' Intellectual Competences Formation: the Imperative Goal of the Educational Process of the University / A.N. Kudyasheva, A.R. Kutuev, N.V. Buldakova, N.S. Aleksandrova, A.S. Vaslenko // International Journal of Environmental and Science Education. - 2016. - Volume 11, Issue 14. - P. 7206-7214.

УДК 796.035(072)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПИЛАТЕС В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ЖЕНЩИН 22-25 ЛЕТ

*Хафизова Алиса Ринатовна, преподаватель
Поволжская государственная академия физической культуры,
спорта и туризма», г. Казань, Россия
khafizova96alice@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

В статье дана характеристика занятий психорегулирующей направленности - системы Пилатес. Раскрыт принцип визуализации, который способствует правильности выполнения движений и ускоряет процесс обучения. Выявлено влияние упражнений начального и среднего уровня сложности с использованием малого оборудования на физическое состояние женщин 22-25 лет.

Ключевые слова: Пилатес, женщины 22-25 лет, физическое состояние, фитнес, визуализация, саморегуляция.

EFFECTIVENESS OF USING THE PILATES SYSTEM IN PHYSICAL TRAINING OF WOMEN 22-25 YEARS OLD

*Khafizova Alice Rinatovna, the senior teacher
Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism, Kazan
khafizova96alice@mail.ru*

ABSTRACT

In the article the characteristics of classes Psihologiya area of focus of Pilates. The principle of visualization, which contributes to the correct execution of movements and speeds up the learning process, is revealed. The influence of exercises of initial and average level of complexity with the use of small equipment on the physical condition of women aged 22-25 years was revealed.

Keywords: Pilates, women 22-25 years old, physical condition, fitness, visualization, self-regulation.

Современный темп жизни характеризуется низким уровнем двигательной активности, высоким эмоциональным напряжением, а в сочетании с неблагоприятными экологическими условиями и питанием в совокупности приводит к появлению различных заболеваний [2, с. 42]. Исследования физиологов доказали, что физическая активность напрямую связана с химическими процессами в головном мозге, оказывающими влияние на эмоциональное состояние [5, с. 448].

В настоящее время специалисты рассматривают систему Пилатес, как один из инновационных видов оздоровительного фитнеса, пользующейся популярностью у женщин различного возраста [1, с. 182]. Упражнения системы Пилатес обладают высокой степенью воздействия на функциональное состояние и физические способности занимающихся, содействует развитию гибкости, силовой выносливости, улучшению осанки [6, с. 276].

В методике Пилатес большое значение отводится психологической саморегуляции при помощи визуализации – это относительно новая концепция в мире фитнеса, но наиболее эффективная [3, с. 267]. Использование визуальных образов для привлечения сознания – самый быстрый доступ к сложной анатомической системе, способствующий «объединению усилий сознания и тела» для достижения поставленной цели [4, с. 57; 5, с. 193].

В связи с выше изложенным является целесообразным оценить эффективность занятий по системе Пилатес с использованием различного оборудования для обеспечения оздоровительного эффекта занимающихся женщин 22-25 лет.

В период с августа по ноябрь 2020 г. проводился констатирующий эксперимент с целью выявления влияния упражнений системы Пилатес на

физическое состояние женщин 22-25 лет. В эксперименте приняли участие 24 женщины, занимавшихся по системе Пилатес, переходя по мере готовности от начального до среднего уровня сложности с использованием малого оборудования. Для оценки физического состояния женщин использовали простые и доступные расчетные индексы: Кетле 2, Робинсона, Скибинского, Руффье, Шаповаловой.

За период исследования показатели весо-ростового индекса Кетле, характеризующего степень гармоничности физического развития и телосложения у женщин достоверно ($t=2,23$; $p<0,05$) снизились на 1,3%.

Использование визуальных образов в системе Пилатес координировало «тело и сознание», что в свою очередь повышало технику и точность выполнения движений и способствовало лучшему функционированию сердечно-сосудистой системы занимающихся женщин, о чем свидетельствуют достоверно ($t=2,12$; $p<0,05$) улучшившиеся показатели индекса Робинсона, пробы Руффье ($t=2,31$; $p<0,05$).

Применение латерального типа дыхания в упражнениях - выполнение полного вдоха и выдоха наполняло организм кислородом, активизировало функциональные возможности системы дыхания, что отразилось на повышении темпов прироста (8,7%) в показателях индекса Скибинского.

Динамический темп выполнения упражнений с изотоническим кольцом и ленточным амортизатором, переход от одного движения к другому без пауз и отдыха способствовал достоверному повышению индекса мощности Шаповаловой, характеризующего развитие силовой выносливости мышц спины и брюшного пресса. Темпы прироста составили 16,6%.

Таким образом, полученные данные позволяют сделать вывод о специфическом воздействии занятий по системе Пилатес на физическое состояние женщин 22-25 лет, способствующие улучшению деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной систем, физической работоспособности, развитию силовой выносливости.

Список литературы

1. Корсакова Л.В. Фитнес в системе физической воспитания населения /Л.В. Корсакова, О.Н. Оплетаетова, Н.И. Романенко // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-

экономических условиях: материалы Междунар. науч.-практ. конф., 20 мая 2019 г.– ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, Чебоксары, 2019. – С. 181-184.

2. Распопова В.А. Проблемы и пути приобщения населения к занятиям физической культурой / В.А. Распопова, Н.И. Романенко // В сборнике: Физическая культура и спорт. Олимпийское образование. Материалы международной научно-практической конференции. Редколлегия: А.И. Погребной [и др.]. 2020. – С. 41-42.

3. Михайлюк Д.О. Система Пилатес как способ обретения мышечного и психического баланса / Д.О. Михайлюк, Н.И. Романенко // Тезисы докладов XLVI научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа. Материалы конференции. 2019. – С. 267.

4. Романенко Н.И. Методика сопряженного воздействия антигравити и системы Пилатес на развитие опорно-двигательного аппарата подростков 14-16 лет / Н.И. Романенко, Ю.А. Чудная // Физическая культура, спорт - наука и практика. 2018. – № 1. – С. 57.

5. Тумаров К.Б. Характеристика спортивной культуры общества и личности / К.Б. Тумаров, А.Н. Кудяшева, Н.Х. Кудяшев // Проблемы современного педагогического образования. 2016. – №.52-7. – С.447-454.

6. Чудная Ю.А. Использование современного оборудования в системе Пилатес / Ю.А. Чудная, Н.И. Романенко // Тезисы докладов XLV научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа. Материалы конференции. 2018. – С. 193.

7. Чудная Ю.А. Система Пилатес как средство коррекции опорно-двигательного аппарата теннисистов 14-16 лет Пилатес / Ю.А. Чудная, Н.И. Романенко // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 60-3. – С. 275-280.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ

Материалы Международной научно-практической конференции

27 ноября 2020 г.

Корректурa авторов

Издано

ИП Рагулин Роман Анатольевич

ОГРНИП 309169028500205

420073, г. Казань, ул. Гвардейская, д.35, оф.17

Отпечатано с готового оригинал-макета

в ООО ПК «Астор и Я»

420021, г. Казань, ул. Ахтямова, 4-3

тел.: 212-21-40, 212-27-83

Заказ № 450139 от 02.12.20 г.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 6.

Бумага офсет 80 г. Печать ризографическая.

Тираж 50 экз.