
НАУКА XXI ВЕКА

Май 2018

Ежемесячное научное издание

«Редакция журнала "Наука XXI века"»

Москва 2018

Наука XXI века
Май 2018

Ежемесячное научное издание.

Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ №ФС77-65928 от 06 июня 2016 г.

Адрес редакции:
123317, г. Москва, ул. Тестовская, д. 10
E-mail: info@nauka21veka.ru

Главный редактор Иванов Владимир Владимирович

Адрес страницы в сети Интернет: nauka21veka.ru

Публикуемые статьи рецензируются
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей
Ответственность за достоверность изложенной в статьях информации
несут авторы
Работы публикуются в авторской редакции
При перепечатке ссылка на журнал обязательна

© Авторы статей, 2018
© Редакция журнала "Наука XXI века", 2018

Содержание

Содержание	3
Технические науки	4
Современные тенденции развития электронного обучения на примере базового курса информатики	4
Система автоматического и дистанционного управления электрооборудования коммуникационного коллектора	8
Подход к проблеме погрешности расчёта выгоды интеграции системы «Умный дом»	11
Подход к решению проблемы эффективности систем оповещения о эвакуации «умного дома»	13
Педагогические науки	15
Современные методы обучения английскому языку: игротехника как метод обучения английскому языку на начальном этапе	15
Использование подвижных игр на учебных занятиях по дисциплине физическая культура и спорт в СПбГУП	19
Комплексное развитие двигательных качеств подростков, занимающихся мини-футболом	24
Сюжетно – ролевые игры, как средство социальной адаптации младших школьников с ОВЗ	27
Филологические науки	31
Стилистическая окраска слова	31
Юридические науки	35
Правовой статус сторон в административной производстве	35
Медицинские науки	38
Стоматологический статус и показатели качества жизни у лиц пожилого возраста, находящихся на пролонгированной антикоагулянтной терапии новыми оральными антикоагулянтами.	38
Экономические науки	47
Экологические налоги и платежи: Европейский опыт и перспективы его применения в Российской Федерации	47
Объективная необходимость формирования системы показателей планирования и контроля в контуре контроллинговой поддержки процессов принятия управленческих решений	58
Искусствоведение	62
Искусство Месопотамии	62
Исторические науки	66
Древнейшие государства Центральной Азии	66
История культуры цивилизаций Востока	69
Архитектура	73
Решение проблемы автомобилизации городов	73
Культурология	80
Хива город-музей под открытым небом	80
Сельскохозяйственные науки	84
Оценка влияния природных сорбентов на миграцию цезия-137 в системе почва-растение естественного пойменного луга	84

Современные тенденции развития электронного обучения на примере базового курса информатики

Ткачева В. Д.
Магистрант 1 курса
Донской государственной
технической университет,
г. Ростов-на-Дону, Россия,
E-mail: viktoriyatkachyova@yandex.ru

Информатизация в современном мире стала одним из основных факторов, влияющих на общественный прогресс и область образовательной деятельности, в частности.

Появление и развитие новых компьютерных и сетевых технологий создало условия для расширения образовательного пространства за пределы традиционного учебного процесса, позволило дополнить формальную структуру инструментами системы непрерывного образования, к которым относятся различные формы электронного обучения [1].

В настоящее время отмечается рост мирового рынка дистанционного обучения, этому способствует устойчивое повышение спроса на образовательные услуги подобного типа [6].

Одной из форм дистанционного образования являются массовые открытые онлайн-курсы, позволяющие использовать технологии электронного обучения и открытый доступ через интернет. Такие курсы дополняют традиционные учебные материалы и дают возможность при обучении использовать интерактивные форумы, поддерживающие сообщества студентов и преподавателей [2].

Сегодня появляются все новые и новые тренды подачи информации в дистанционных курсах системы e-learning, которые применяются в целях повышения усвояемости учебного материала студентами [3].

В данной статье рассмотрены основные нововведения в сфере дистанционного обучения, на основе которых был разработан базовый курс по информатике на базе Донского государственного технического университета (ДГТУ), используемый для образовательного процесса студентов.

Микрообучение

Проанализировав самые успешные и посещаемые площадки для онлайн-обучения, было выявлено, что одним из главных трендов остается контекстуализация содержания. Что включает в себя это понятие?

В современном мире общество считает время крайне ценным ресурсом. Сегодня актуальным считается адаптация длинных, информационно-перенасыщенных курсов в более краткую и удобную форму, в содержимом которой студент может легко получить ответы на свои вопросы в относительно короткие сроки.

При создании электронного ресурса был применён прием, условно называемый, микрообучением — один большой курс по информатике был разделен на более короткие блоки (рис.1). Каждый блок представляет собой один из элементов науки информатики, совокупность которых необходима для изучения курса.

Таким образом, информация в каждой части образовательного материала подобрана так, чтобы студент мог изучать вопросы и проблемы заявленной темы в краткой форме, концентрировать свое внимание, рассматривать науку с точки зрения микронаук, входящие в более общее понятие информатика.

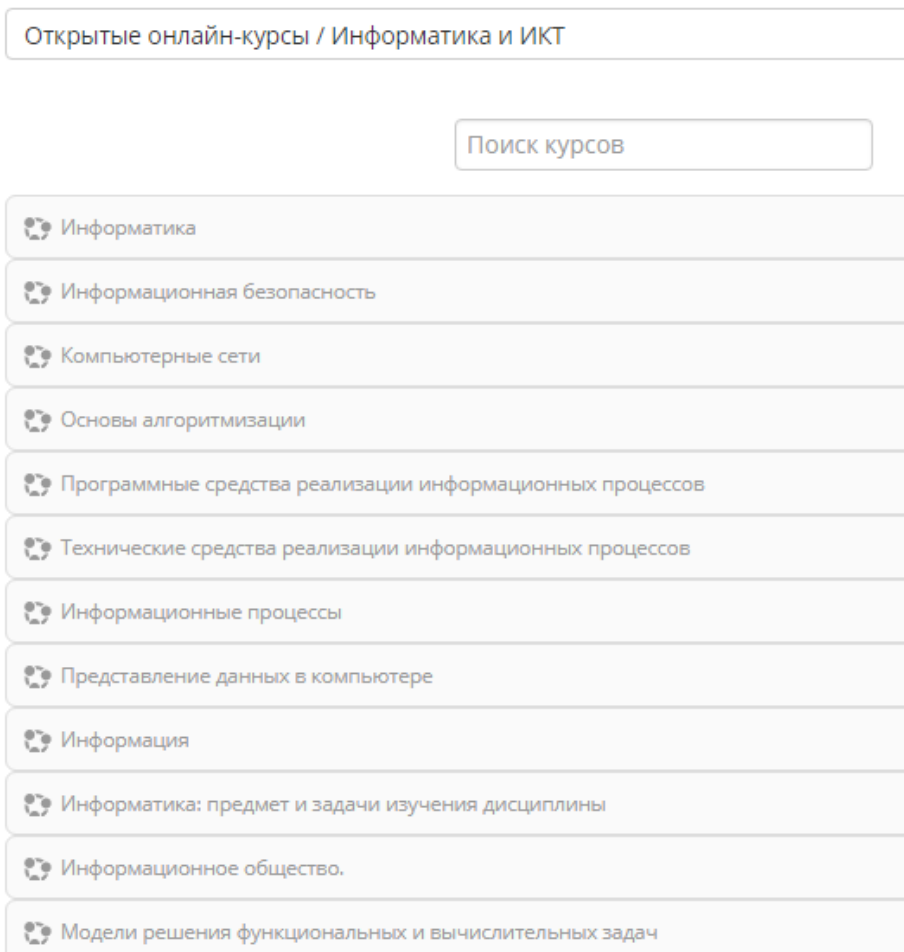


Рис.1 Темы базового курса информатики

Применение медиаконтента

Понятие «медиаресурсы» прочно вошло в обиход современного общества. Информация в формате аудио, видео, изображений и анимации является более быстроусвояемой, удобной и предпочтительной для человека в наши дни, по сравнению с ее традиционным представлением [4]. Применение медиаресурсов в образовательном процессе и, особенно в области электронного обучения, в первую очередь, расширяет и обогащает дидактические принципы обучения. Использование медиаконтента, обеспечивает дистанционный курс такими свойствами, как наглядность, доступность, систематичность, последовательность [5]. В базовом курсе информатики в качестве медиасодержимого были использованы изображения, анимация и представление каждого блока посредством презентации, помимо традиционного текстового режима, что также способствует качественному усвоению учебного материала (рис. 2). Кроме этого, в Донском государственном техническом университете начался процесс по внедрению видеолекций в содержимое электронных курсов. В опорном университете реализуется совместный проект управления дистанционного обучения и повышения квалификации, факультета «Медиакоммуникации и мультимедийные технологии» и информационной службы ДГТУ. Данное направление является обязательным требованием и отчетным показателем рейтинга вуза в международном сегменте [7]. По замыслу разработчиков проекта, в коллекцию видеоматериалов будет включен и базовый курс информатики.



Рис.2 примеры страниц презентации темы «Информационное общество»

Применение приемов социализации

Одним из методов повышения мотивации обучающегося является метод сравнения своих достижений, с достижениями других людей, а также оценивание своего уровня знаний [3].

В целях стимулирования учебной деятельности студентов, были созданы промежуточные тесты по каждой теме определенного блока. Применение такого подхода имеет ряд преимуществ:

- во-первых, студент не испытывает привычного страха перед обучением, чувство неуверенности своих силах, потому как нет необходимости проходить тесты по большому количеству изученного материала;
- во-вторых, студент, проходя тест по каждой изученной теме, может контролировать свой уровень усвоения материала.

Еще одним прогрессивным нововведением является размещение результатов тестов преподавателем после его прохождения группой, такой метод ориентирует студентов относительно усвоенных знаний друг друга (рис. 3).

Тема №1. Информационные революции

Основные информационные революции. Понятие новой информационной технологии

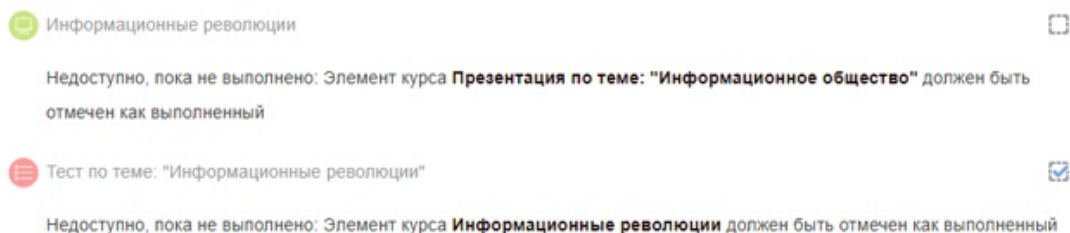


Рис.3 Пример представления отдельной темы блока

Электронное обучение приобретает все большую и большую популярность в образовательном пространстве всего мира. За последнее время выросло большое количество различных форм электронного обучения [2]. Поэтому крайне сложно однозначно выделить тренды e-learning в мировом масштабе. Однако, в данной статье были рассмотрены наиболее используемые из них. На основе таких нововведений был создан курс, который планируется дополнять с целью развития учебного процесса.

Список использованных источников

1. Захарова О.А. Дистанционные технологии и электронное обучение в профессиональном образовании: монография / О.А. Захарова, Т.Г. Везиров, М.В. Ядровская. — Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2015. –134 с.
2. Захарова О.А. Методологические основы применения информационно-коммуникативных технологий для развития интеллектуальных особенностей обучающихся: монография/ О.А. Захарова, Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2010 –151 с.
3. Захарова О.А. Виртуальная образовательная среда в профессиональной подготовке и системе повышения квалификации: монография / Захарова О.А. — Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2011 — 146 с.
4. Захарова, О. А. Интерактивное повествование и мультимедиа в системе профессионального обучения и повышения квалификации/ О. А. Захарова // Мир науки, культуры, образования. — 2013. — № 1(38). — С. 21-24.
5. Ядровская М.В. О дидактическом качестве электронных лекций. //Международный электронный журнал «Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society)» — 2015. V.18 № 3. С. 380 –396. URL: http://ifets.ieee.org/russian/depository/v18_i3/pdf/4.pdf
6. «Исследование российского рынка онлайн-образования и образовательных технологий», URL: <http://edumarket.digital/> (Дата обращения 04.04.2018)
7. Донской государственный технический университет: [Электронный ресурс] URL: <https://donstu.ru/> (Дата обращения: 05.04.2018).

Система автоматического и дистанционного управления электрооборудования коммуникационного коллектора

Карташов И.С.

Рязанский государственный радиотехнический университет.

Кафедра промышленной электроники

Россия, город Рязань,

E-mail: kartashoviluha@mail.ru

Аннотация. В данной работе рассматриваются общие принципы автоматизации электрооборудования коммуникационного коллектора.

Ключевые слова. Коммуникационный коллектор, автоматизация, электрооборудование подземных сооружений, надежность электроснабжения.

Введение

Коммуникационный коллектор (рис.1) — подземный объект, представляющее собой протяженное подземное сооружение для укладки в нем коммуникаций городского хозяйства: силовых электрических кабелей, слаботочных кабелей связи, теплопроводов систем теплоснабжения и труб холодного водоснабжения [1].



Рис.1 — Коммуникационный коллектор

Коллектор представляет собой сложное инженерное сооружение, которое подразумевает пребывание в нем человека, то встает вопрос о безопасности такого рода пребывания. Так же основополагающей целью эксплуатации коллекторов является сохранение в целостности коммуникаций, проложенных в них, а так же предупреждение и предотвращение чрезвычайных и аварийных ситуаций, вследствие воздействий внешних факторов. Для решения этих задач применяются различные инженерные коммуникации собственных нужд, важное и основополагающее место среди которых занимает электрооборудование коммуникационного коллектора. В большинстве случаев, это группы рабочего освещения (ГРО) и группы аварийного освещения (ГАО), применяемые для освещения сооружения, автоматические насосные станции (АНС), вентиляционные установки. В данной статье будут рассмотрена система автоматизации и диспетчеризации данного электрооборудования.

Система автоматизации

Система автоматизации электрооборудования коммуникационного имеет распространенную структурную схему (рис. 2). Под объектом управления понимается сама электроустановка. Средства получения информации являются различными датчиками, передающих информацию о состоянии параметров объекта управления, а так же окружающей среды и т.д., в зависимости от назначения датчика. Далее информация передается на систему локального управления, систему логического

Система автоматизации имеет сложную структуру и имеют прямое влияние на подчиняемое электрооборудование, поэтому при наличии питания на последних и отсутствии его на оборудовании автоматизации, все электрооборудование остается недееспособным. Поэтому, первостепенной задачей является обеспечение, помимо резервного питания для фидеров электрооборудования, резервного питания системы автоматизации и диспетчеризации.

Библиографический список

1. Рымаров А. Г., Титков Д. Г. Особенности потерь теплоты в массив грунта подземного коммуникационного коллектора //Строительство: наука и образование. — 2014. — №. 4.
2. Шилин А. Н., Шилин А. А. Интеллектуальные электрические сети: проблемы и решения //Известия Волгоградского государственного технического университета. — 2011. — Т. 8. — №. 3.
3. Юрков Н. К. Безопасность сложных технических систем //Вестник Пензенского государственного университета. — 2013. — №. 1.

Подход к проблеме погрешности расчёта выгоды интеграции системы «Умный дом»

Беник Владимир Викторович
магистрант

Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина (РГУ), г. Рязань
E-mail: vovikilelik@mail.ru

В статье рассмотрена одна из проблем интеграции технологических решений в системы типа «Умный дом», связанной с несоответствием расчётной выгоды для конечного потребителя с реальной. Раскрываются причины данной проблемы и предлагается подход к её решению.

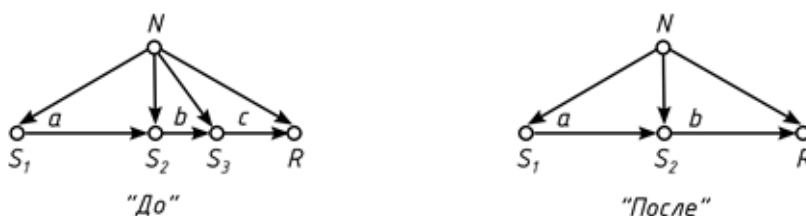
Ключевые слова: интернет вещей, умный дом, автоматизация, разработка.

Технический и индустриальный прогресс положил начало перспективному явлению — интернету вещей. Это целая технологическая концепция, объединяющая множество современных достижений науки и техники и применяемая в различных сферах [1]. Одной из популярных сфер является «умный дом».

«Умный дом», как одна из реализаций концепции интернета вещей, представляет собой телекоммуникационную гибридную сеть между множеством устройств, где каждое устройство выполняет свои отдельные функции и может предоставлять сервисы другим устройствам [2]. Как правило, при разработке подобных систем учитывают только возможности самих технических средств и технологий. В связи с чем, могут возникнуть проблемы интеграции систем типа «умный дом» в сферу их непосредственного применения [1][3]. Одна из таких проблем связана с сокращением роста потребительских качеств конечного продукта, когда как наращивание группировки технических средств продолжает расти.

Причины настоящей проблемы, в основном, кроются в двух аспектах. Первый исходит из сложности самой системы, для которой требуется внедрять всё больше и больше средств на поддержание работоспособности и коммуникаций. Второй относится к ошибочной интерпретации выгоды для конечного пользователя [4]. Если первый аспект является само разумеющейся частью процесса разработки, то второй — часто игнорируется. Одним из выходов из сложившейся ситуации может являться подход, при котором внедряемая система рассматривается как расширение базовой экосистемы. Базовая экосистема — это логически завершённая совокупность процессов, в которую поступают иницирующие процессы и исходят продуктивные процессы. Для «Умного дома» это будет быт человека, его традиции и устои и всё, что позволяет достигнуть максимальной зоны комфорта. Каждый процесс можно квантовать на цепочку идеальных автоматических процессов. Идеальный автоматический процесс — это действие в котором наблюдатель не принимает участия. Стоит отметить, что квантование процесса зависит от рассматриваемого наблюдателя, например человека.

Рассмотрим ситуацию, при которой требуется провести интеграцию автоматического процесса включения света по срабатыванию датчика присутствия. На первый взгляд мы имеем автоматическую систему, работающую от сигнала синтезированного датчиком. Теперь квантуем процесс относительно человека в случаях, без автоматизации — с выключателем («до») и с датчиком присутствия («после») (рис. 1).



(Рисунок 1. Диаграмма квантования процессов. N — Наблюдатель; R — окончание процесса (результат); Sn — кванты процесса; a, b, c — идеальные автоматические процессы.)

В случае «До» имеется 3 идеальных процесса между тем, как человек подошёл в нужное место и нажал на выключатель. В случае «После» нужно только встать в нужное место. Выгода существует, однако процесс «После» по прежнему не является полностью автоматическим, а упущение того, что наблюдателю (человеку) нужно совершить некоторое воздействие на систему может привести к потере расчётной выгоды конечной системы. В результате можно сделать вывод, что рассмотрение интегрируемых процессов, относительно базовой экосистемы позволяет видеть и нивелировать погрешности в данных расчётах.

Библиографический список

1. Зараменских Е.П., Интернет вещей. Исследования и область применения / Е.П.Зараменских, И.Е.Артемов — Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2015 — 188с.
2. Аркадий Дементьев, «Умный» дом XXI века / А. Дементьев — Екатеринбург: Издательские решения, 2016 — 142с.
3. Сэмюэл Грингард, Интернет вещей. Будущее уже здесь / С. Грингард — Москва: Альпина Паблицер, 2017 — 188с.
4. Martin L. Abbott, The Art of Scalability: Scalable Web Architecture, Processes and Organizations for the Modern Enterprise / Martin L. Abbott — Boston: Addison-Wesley Educational Publishers Inc, 2010 — 592с.

Подход к решению проблемы эффективности систем оповещения о эвакуации «умного дома»

Беник Владимир Викторович
магистрант

Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина (РГУ), г. Рязань
E-mail: vovikilelik@mail.ru

В статье рассмотрены некоторые проблемы, связанные с организацией систем экстренного оповещения о эвакуации при наступлении чрезвычайной ситуации. Раскрываются причины данных проблем и предлагается подход к их решению.

Ключевые слова: умный дом, системы безопасности, ячеистая топология.

Популярная концепция «Умного дома» уверенно достигает своего пика популярности. Множество разработчиков предлагают свои реализации данной концепции, делая её всё более доступной для обывателя. Но коммерциализация и само по себе разнообразие порождают серьёзные проблемы, связанные с безопасностью, в частности с экстренным оповещением людей о эвакуации. [1, 3]

Среди основных недостатков большинства систем безопасности можно выделить: плохую масштабируемость и недостаточную информативность с низким порогом адекватности. Проблематика плохой масштабируемости систем «Умный дом» в целом, заключается в том, что многие из технических решений получаются чересчур изолированными от смежных стандартов, что существенно затрудняет коммуникацию между отдельными системами или даже отдельными сегментами одной системы. Это порождает лишние связующие подсистемы и, во многом, делает задачу автоматизации сложно выполнимой. Проблематика информативности и порога адекватности заключается в том, что в условиях отсутствия надлежащего контроля, сегменты сети, отвечающие за безопасность могут выйти из строя без ведома пользователя системы и/или быть отключённым самим пользователем в виду ложных срабатываний. Также, возможны случаи неверной интерпретации сигналов опасности и и/или ситуаций, когда нет возможности их услышать или увидеть [1, 4].

В качестве подхода к решению рассматриваемых проблем можно рассматривать интенсивное использование преимуществ сетей с ячеистой топологией. Одним из преимуществ является высокая надёжность, по сравнению с другими топологиями [2]. Другим существенным преимуществом является то, что ячеистые сети позволяют достигнуть хорошего показателя пластичности, особенно в качестве опорной системы в составе сети с гибридной топологией [5]. Пластичность даёт возможность эффективно наращивать группировку сенсоров и элементов системы оповещения (масштабировать), что позволяет внедрять дублирующее оборудование, организовывать альтернативные способы экстренного информирования, например, можно встраивать оповещатели в приборы повседневного пользования или использовать систему освещения, как сигнал тревоги, что в свою очередь актуально для слабо слышащих людей. В масштабах торговых предприятий, сегментирование сети на независимые кластеры позволит снизить опасность от человеческого фактора, например умышленное отключение системы безопасности.

Основной идеей применения сетей с ячеистой топологией при проектировании и внедрении систем экстренного оповещения о эвакуации, является эффективное использование ресурсов и возможностей компьютерных сетей для обеспечения надлежащего уровня надёжности, информативности и адекватности, полезной в частности, для людей с ограниченными возможностями.

Библиографический список

1. Епифанов Е. Н. Структура звукового поля для оценки разборчивости сигнала речевого пожарного оповещателя / Е. Н. Епифанов // Актуальные вопросы совершенствования инженерных систем обеспечения пожарной безопасности объектов, 2016 — С. 48-53.
2. Информационно-вычислительные сети // Д.А. Капустин, В. Е. Дементьев, Ульяновск: УлГТУ, 2011. — 141с.
3. Носовицкий М. Системы тревожной сигнализации / М. Носовицкий // Бизнес и безопасность, 2006. — № 2. — С. 36.
4. Оценка качества и надежности неадресных приборов пожарной сигнализации / А. Пинаев, М. Никольский // Алгоритм безопасности, 2007. — № 6. — С. 22.
5. An efficient cooperative hybrid routing protocol for hybrid wireless mesh networks / Yuan Chai, Wenxiao Shi, Tianhe Shi, Xiaoping Yang // Wireless Networks, Volume 23, 2017, № 5 — С. 1387–1399.

Современные методы обучения английскому языку: игротехника как метод обучения английскому языку на начальном этапе

Саломова Гавхар Абдиназаровна

Старший преподаватель
регионального центра повышения квалификации
и переподготовки работников народного образования
при Термезском государственном университете,

Мамат муродова Тулганой

преподаватель школы № 30 Денауского района,

Усарова Насиба

учительница школы № 31 Музrabатского района,

Чориева Дилором

учительница школы № 32 Шурчинского района

В настоящее время в Узбекистане интенсивно развиваются школы нового типа: гимназии, лицеи, авторские школы. Вместе с тем повышаются требования и к обычным общеобразовательным школам. В связи с этим остро встаёт вопрос о содержании и методике преподавания иностранного языка.

Основная цель обучения иностранному языку — развитие способностей школьников использовать язык как инструмент общения в диалоге культур и цивилизаций современного мира. Эта цель предполагает взаимосвязанное коммуникативное и социокультурное развитие школьников средствами иностранного языка для подготовки к межкультурному общению в сфере школьного и после школьного образования, молодёжного туризма (в том числе в образовательных и профессиональных целях),

Решение столь сложных задач невозможно без обучения школьников технологии языкового самообразования, а именно: обучение технике работы с различными видами иноязычной справочной литературы в узбекских и зарубежных библиотеках, ознакомление со способами обобщения результатов языкового, речевого и социокультурного наблюдения в виде схем, схематизированных таблиц и правил, развитие культуры работы с аутентичными материалами (аудио- и видеоматериалами), а также обучение способам наблюдения за своим языковым развитием.

Понятие игры, ее значение

В современной педагогической теории игра рассматривается как ведущий вид деятельности ребенка.

Главным элементом игры является игровая роль, не столь важно какая, важно, чтобы она помогала воспроизводить разнообразные человеческие отношения, существующие в жизни. Что касается развивающего значения игры, то оно заложено в самой её природе, ибо игра — это всегда эмоции, а там активность, там работает мышление.

Игра — это серьёзно. Крупнейший знаток проблемы Д.Б.Эльконин наделяет игру тремя важнейшими для человека функциями:

- Средство развития мотивационно-потребностной сферы;
- Средство познания;
- Средство развития произвольного поведения.

А.С.Спиваковская отмечает, что игра как ведущая деятельность у детей «определяет важнейшие перестройки и формирование новых качеств личности», что именно в игре дети

усваивают общественные функции, нормы поведения, что игра учит, изменяет, воспитывает.

На важность использования игр (или игротехники) при обучении иностранным языкам обратил внимание еще величайший педагог Я.Я Каменский, а в дальнейшем Крупская Н.К. писала: «Чрезвычайно важны и полезны игры на иностранном языке. Они помогают естественному изучению языка».

Понятие, цели, принципы игротехники

Многими психологами подчеркивались и выделялись два феномена игры: фантазии и поглощенность вымыслом. В игре как бы смешаны все возможные формы поведения в единый клубок, и именно поэтому игровые действия носят незавершенный характер.

По мнению П.П Блонского., удовлетворительной теории игры пока нет и не может быть потому, что термин «игра» прилагается к самым разнообразным видам деятельности.

Разработки игротехнических ситуаций на уроках английского языка

1. Do not say «yes» and «no».

Цель:

Дети дают полные ответы на вопросы.

Teacher: now let's play one interesting game. Answer my questions, please, but do not say «yes» and «no»: Do you go to school? Do you like ice-cream? Is this girl Ann? Are you Peter? Have you got a pet?

2. Guessing game.

Цель:

Can you guess what is it?

Показать часть мягкой игрушки, например зайчика, лисички, медведя. Дети задают вопросы, угадывая зверя.

3. Draw a face.

Цель:

Дети по очереди дорисовывают части лица или всего тела, называя слова.

4. Find the words.

Цель: Данные упражнения можно использовать для активизации лексики различных тематик, а также развивают память, внимание.

20. Mirrorhpcarpetf clockcandlecarmchairnytablecomputerbh

m	m	d	o	o	r	t
i	f	l	o	o	r	a
r	c	l	o	c	k	b
r	b	a	t	h	y	l
o	f	m	s	a	d	e
r	v	p	f	i	r	e
p	t	e	p	r	a	c

5. Полезно использовать английские слова, вставленные в русскую речь, что позволяет закрепить изученные лексические единицы и определить их место в речи. Поймите новые английские слова в стихотворении. Назовите, какие слова услышали, что они обозначают?

В старый бабушкин буфет

Потихоньку мышь прокралась,
 Что же съесть ей на обед?
 Mouse долго сомневалась.
 Cake — пирог, начинка — jam,
 Нет, с вареньем я не ем.
 Porridge — каша из овса
 Недостаточно вкусна.
 Sandwich — или бутерброд
 Не идёт сегодня в рот.
 Cheese — не свеж, и sausage — тоже.
 Так зачем живот тревожить?
 Не уверена, что bread
 Мне заменит весь обед.
 А вот cat не сомневалась.
 Хватя! И съела мышь — а mouse
 И сказала: «На обед
 Лучше мышки блюда нет».

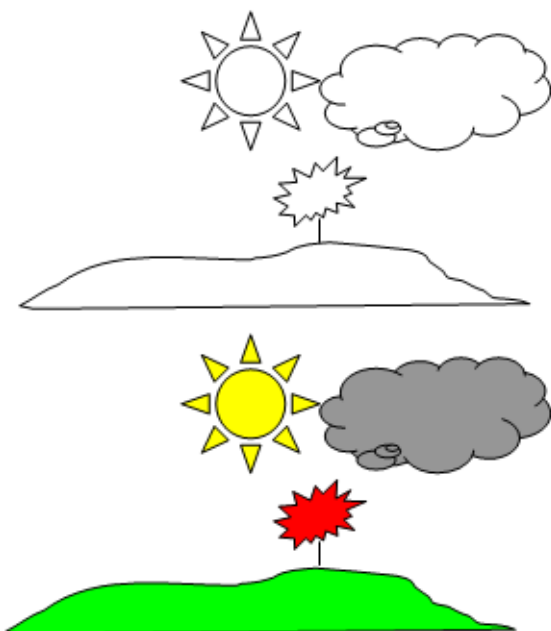
Повторение и изучение звуков на этапе фонетической разминки также можно превратить в игру.

6. **«Flowers on the field»** Соберём цветочки на полянке. Под каждым цветочком спрятались звуки (или на лепестках).

Цель: отработка фонетических единиц и алфавита.

Богатой на игровые фантазии является тема «Цвета».

7. Раскрасим серую картинку в яркие цвета. Называя предмет и его цвет, переворачиваем серую заготовку на цветную сторону. Например:



The sun is yellow. The cloud is grey. Grass is green. The flower is red.

8. Английские слова, обозначающие цвета, напечатаны в соответствии и без соответствия цвету. Определить несоответствие и назвать правильный вариант.

Red, yellow, blue, green, black, orange, pink...

9. Пользуясь белым листом бумаги, расположенном на доске, и красками рисуем сказочную радугу, состоящую из разных цветов в разной последовательности. При этом дети называют цвета либо за кисточкой учителя или ученика у доски, либо учитель или ученик у доски рисует по заданию учащихся.

10. «**Pocket**» кармашек.

Цель: развитие логического мышления, активизация лексики.

В клетки прямоугольника вписаны слова. Как правило, рядом помещены соответствующие картинки. В четвёртой клеточке сделан кармашек, в который вложен лист бумаги, закрывающий написанное слово.

Pen	Pencil
Copy-book	(bag)
Coat	Cold
Snow	(winter)

Давайте поиграем. Назовите слово, которое можно поместить в четвертую клеточку.

Список литературы

1. Эльконин Д.Б. психология игры. М., «Педагогика», 1978.
2. Выготский Л.С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка. — «Вопросы психологии», 1966, № 6.
3. Колодца Д.А. Детские игры, их психологическое и педагогическое значение. М., 1909.
4. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. Изд. 2. М., 1946.
5. Рудик П.А. Игры детей и их педагогическое значение. М., 1948.
6. Козлова С.А., Куликова Т.А. Дошкольная педагогика: учеб. пособие для студ. сред. учеб.заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 1998.
7. Подласый И.П. Педагогика начальной школы: учеб.пособие для студ.пед.колледжей. — М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2001.
8. Калинина Л.В. Предметная неделя английского языка в школе. — Ростов н/Д.: Феникс, 2005.
9. Занимательный английский для детей. 1-3 год обучения / Для млад.шк.возраста. — Мн.: Харвест, 2004.

Использование подвижных игр на учебных занятиях по дисциплине физическая культура и спорт в СПбГУП

А.Г. Наседкина,

Старший преподаватель кафедры физического воспитания СПбГУП E-mail: nasedkina.ag@gmail.com

Введение. Подвижные игры, представляют универсальный вид физических упражнений, занятия которыми оказывают одновременное влияние на психическую, эмоционально-волевую и двигательную системы, координационные способности студентов. Выбор поведения в постоянно меняющихся условиях игры предопределяет широкое включение механизмов сознания в процессы контроля и регуляции, что способствует силе и подвижности нервных процессов, совершенствуется лабильность центральной нервной системы.

Использование подвижных игр и эстафет на занятиях физической культурой способствует повышению общей физической подготовленности, с их помощью можно эффективно формировать и совершенствовать необходимые двигательные умения и навыки, физические и морально-волевые качества. Хочется отметить, что использование игрового метода является действенным профилактическим средством по отношению к различным негативным явлениям, таким, как, умственное перенапряжение, длительная статическая нагрузка на лекционных занятиях, состояние тревоги, стресс, негативное настроение. Игровой метод, это комплексное совершенствование движений в усложненных вариативных условиях. Отдельно стоит сказать о проявлении физических качеств во время проведения игр (по В.Г.Яковлеву) :

- ловкость — игры, побуждающие переходить от одних действий к другим; — игры, требующие умения сосредоточить внимание одновременно на нескольких действиях.

- быстрота — игры, требующие своевременных двигательных ответов на зрительные, звуковые сигналы, с короткими перебежками; с преодолением небольших расстояний в кратчайший срок; с бегом на скорость в изменяющихся условиях.

- выносливость — игры с неоднократными повторениями активных, энергично выполняемых действий, связанных с непрерывными интенсивными движениями, в которых активные действия чередуются с короткими паузами для отдыха, переходами от одних видов движения к другим. [3,с.7].

В процессе проведения подвижных игр решаются образовательные и воспитательные задачи, это, сотрудничество и взаимопомощь в команде, развивающее чувство коллективизма, и чувство соперничества, и соревновательной борьбы с другими командами или участниками игр. Каждый играющий стремится поставить себя в наиболее выгодное по сравнению с соперником положение и вместе с тем создать для него, возможно больше трудностей в осуществлении игровых целей. Изменчивость игровых ситуаций вызывает у участников игры необходимость постоянно и вдумчиво ориентироваться, что обуславливает проявление таких качеств, как наблюдательность, умение анализировать и оценивать сложившееся положение [3,с.8].

В нашем университете преподаватели проводят занятия в спортивных отделениях: баскетбол, волейбол, легкая атлетик, где активно применяются подвижные игры . При выборе игры, всегда, необходимо учитывать возраст занимающихся, уровень их физической подготовленности, к какой медицинской группе они относятся по состоянию здоровья, количество участников и место проведения игры. При определении задач преподаватель должен проанализировать, какие движения будут использоваться в игре, на развитие каких физических качеств направлена игра. Волейбол и баскетбол, имеют много сходных компонентов в построении технических и тактических действий, но и каждая спортивная игра имеет свои специфические приемы. Таким образом, использование подвижных игр на учебных занятиях решают образовательные, воспитательные, развивающие, оздоровительные задачи.

В вузе возрастную группу 17-19 лет представляют как правило студенты 1 и 2 курса. Организуя и проводя занятия с данным контингентом обучающихся, необходимо принять во внимание их возрастные морфофункциональные и психологические особенности.

Целью исследования — изучение эффективности применения подвижных игр для улучшения показателей физических качеств ловкости, быстроты и выносливости у студентов, на учебных занятиях по физической культуре в вузе.

Задачи исследования:

1) Провести теоретический анализ литературы по проблеме применения подвижных игр на занятиях физической культуры.

2) Составить комплекс подвижных игр, направленных на улучшения показателей таких физических качеств, как ловкость быстрота и выносливость у студентов 2 курса специальности музыкальная звукорежиссура .

3) Провести сравнительный анализ показателей эффективности применением комплексов по подвижным играм направленный на улучшения показателей физических качеств ,до и после их применения специально подобранного комплекса по подвижным играм на развития физических качеств (ловкости ,быстроты и выносливости).

Организация исследования. В исследовании принимали участие 20 студентов 2-ого курсов(10 юноше и 10 девушек) специальности музыкальная звукорежиссура Санкт-Петербургского Гуманитарного Университета Профсоюзов.

Анализ специальной литературы позволил подобрать оптимальные игры для развития физических качеств (таб. 1.).

Таблица 1. Подвижные игры для развития физических качеств

Качества, проявленные в играх	Характеристика игровых действий	Подвижные игры
Ловкость	Игры, пробуждающие немедленно переходить от одних действий к другим. Игры, требующие умения сосредоточить внимание одновременно на нескольких действиях (бег, прыжки, действия с увертыванием	Выбивалы Круговая лапта Перестрелка Борьба за мяч Передача мяча в колонне
Быстрота	Игры, требующие своевременных двигательных ответов на зрительные, звуковые сигналы, с короткими перебежками; с преодолением небольших расстояний в кратчайший срок; с бегом на скорость в изменяющихся условиях	Сумей догнать Наступление Круговая эстафета Встречная эстафета Кто быстрее

Выносливость	Игры с неоднократными повторениями активных, энергично выполняемых действий, связанных с непрерывными интенсивными движениями, в которых активные действия чередуются с короткими паузами для отдыха, переходами от одних видов движений к другим	Борьба за мяч Встречная волейбольная пасовка на сеткой Волейбол с двумя мячами
--------------	---	--

На первом этапе в начале учебного года, у студентов были сняты физические показатели в следующих тестах таких как; челночный бег 4X10, прыжки со скакалкой (30 сек), тест Купера 12 минутный бег. Испытуемые были разделены на 2 группы . Первая группа юноши (таб.2) и вторая группа девушки(таб.3)

Таблица 2. Результаты тестирования физической подготовленности(юноши)

	1 семестр(сентябрь)			2 семестр(апрель)		
№ п.п.	Прыжки на скакалки 30Ⓞ	Челночный бег 4×10Ⓞ	12 минутный бег(м)	Прыжки на скакалки 30Ⓞ	Челночный бег 4×10Ⓞ	12 минутный бег(м)
1	65,00	10,10	2300,00	70,00	10,00	2350,00
2	63,00	9,90	2400,00	69,00	9,70	2600,00
3	61,00	10,60	2100,00	68,00	10,30	2250,00
4	68,00	9,90	2600,00	74,00	10,00	2700,00
5	70,00	10,40	2400,00	75,00	10,20	2600,00
6	71,00	10,40	2300,00	74,00	10,30	2600,00
7	66,00	10,50	2000,00	70,00	10,30	2350,00
8	66,00	10,50	2700,00	69,00	10,40	2850,00
9	50,00	9,70	2500,00	60,00	9,60	2600,00
10	55,00	10,20	2900,00	60,00	10,00	3000,00
Среднее	63,50	10,22	2420,00	68,90	10,08	2590,00

Таблица 3. Результаты тестирования физической подготовленности (девушки)

	1 семестр (сентябрь)			2 семестр (апрель)		
№ п.п.	Прыжки на скакалки 30Ⓞ	Челночный бег 4×10Ⓞ	12 минутный бег(м)	Прыжки на скакалки 30Ⓞ	Челночный бег 4×10Ⓞ	12 минутный бег(м)
1	73,00	10,60	1700,00	76,00	10,40	1750,00
2	69,00	10,50	1800,00	71,00	10,40	1900,00
3	75,00	10,20	1600,00	77,00	10,10	1640,00
4	78,00	10,70	1600,00	80,00	10,60	1700,00
5	65,00	9,90	1800,00	68,00	9,80	1820,00
6	74,00	9,90	1790,00	78,00	9,90	1800,00
7	87,00	10,60	1650,00	90,00	10,50	1700,00
8	69,00	10,50	1750,00	75,00	10,10	1750,00

9	73,00	10,20	1460,00	75,00	10,20	1500,00
10	78,00	9,90	1560,00	79,00	9,90	1600,00
Среднее	74,10	10,30	1671,00	76,90	10,19	1716,00

Результаты исследования показали, что использование специально подобранного комплекса по подвижным играм ,направленного на развитие физических качеств ловкости ,быстроты и выносливости, повыло показатели развития вышеуказанных способностей.

Так у юношей, в тесте прыжки на скакалке за 30@ прирост составил 8,5 % и тесте на 12 минутный бег 7,2%, челночный бег на 1,4 % (рис.1.).

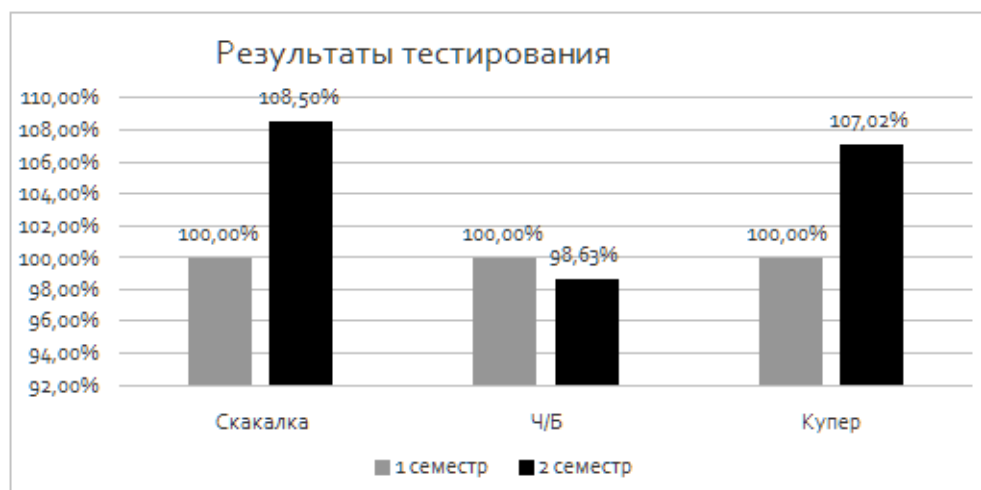


Рис.1. Результаты сравнительного анализа показателей тестирования (юноши)

В группе девушек, по показателям тестов прыжки со скакалкой 30@ увеличение 3,8% ,12 минутный бег 2,7% , в челночном беге на 1,2 % (рис.2).

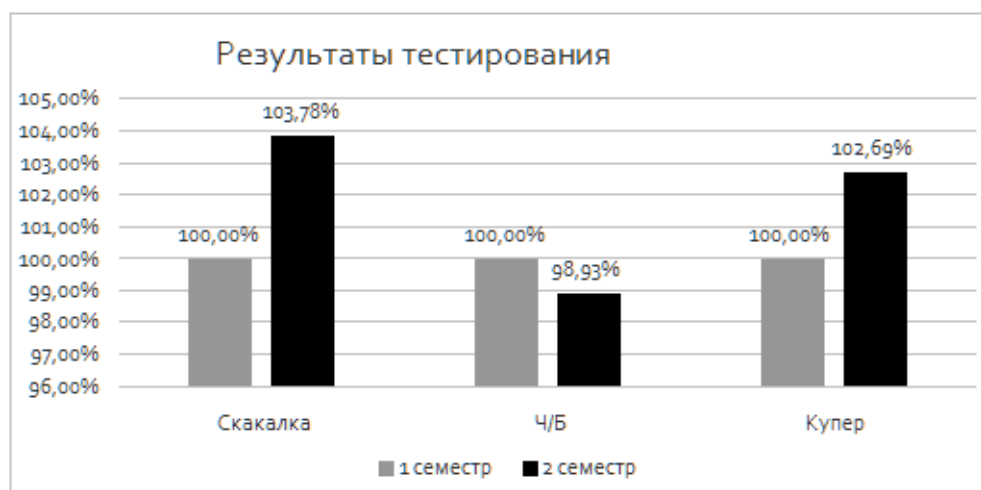


Рис.2. Результаты сравнительного анализа показателей тестирования (девушки)

Выводы.

1. Анализ научной литературы выявил высокую значимость подвижных игр для развития физических качеств :ловкость, быстрота, выносливость.

2. Применение специально разработанного комплекса подвижных игр в процессе учебных занятий со студентами позволил повысить уровень физической подготовленности.

Литература:

1. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активность. — М.: Наука, 1990. — 350с.
2. Демчишин А.А., Мухин В.Н., [Мозола Р.С.](#) Спортивные и подвижные игры в физическом воспитании детей и подростков. — К.: Здоров'я, 1989. — 167с.
3. Суслов Ф.П. Теория и методика спорта: Учебное пособие для училищ олимпийского резерва . — М.: 1997 — 416с.
4. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. — М.: Академия, 2000. — 480 с.
5. Бобров М.М. и др. Спортивные игры. Учебное пособие.- СПб: СПбГУП, 2011.- 236с.

Комплексное развитие двигательных качеств подростков, занимающихся мини-футболом

Борисов Вячеслав Владимирович,
Доцент кафедры физического воспитания
Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов,
кандидат педагогических наук

Анализ литературы [Астафьев В.С 2002; Ильин Е.П. 2011; Григорьев Н.Н. 2018 и др.] и проведенный опрос среди учителей физической культуры Забайкальского края показывают, что региональный компонент физического воспитания школьников относится к наименее разработанной области педагогической науки и практики.

По мнению авторов [Лисенчук Г.А. 2002; Годик М.А 2009; и др.] в последнее время у подростков снижается интерес к систематическим занятиям физическими упражнениями, что негативно сказывается на двигательных качествах школьников.

Представляет определенный интерес работа И.И. Плотникова, в которой исследователь отмечает, что подростки любят эмоциональные виды спорта, в которых присутствует динамика и смена игровых ситуаций.

Л.В. Волков отмечает, что последние годы много школьников занимаются мини-футболом по месту жительства. Это связано с тем, что небольшие спортивные площадки имеются во многих дворах, а инвентарь и оборудование для этого вида спорта наименее затратны.

Цель исследования заключается в разработке методики комплексного развития двигательных качеств подростков, занимающихся мини-футболом.

Задачи исследования:

1. Выявить двигательную подготовленность выпускников основной школы экспериментальной и контрольной групп, занимающихся мини-футболом.
2. Разработать методику комплексного развития двигательных качеств подростков

Методы исследования: анализ и обобщение данных научно-методической литературы, педагогические наблюдения, опрос, хронометрирование, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математико-статистической обработки.

Педагогический эксперимент продолжался с выпускниками основной школы Агинского Бурятского округа в течении одного учебного года. Были организованы экспериментальная (19 юношей) и контрольная (20 юношей) группы относящиеся к основной медицинской группе. По уровню физической подготовленности они не имели достоверных различий ($P > 0,005$).

Методической основой содержания занятий по мини-футболу явились рекомендации Малькольма Кука [7] с целью комплексного развития двигательных качеств юных футболистов.

Упражнения для развития ловкости и быстроты движений проводились в виде упражнений-заданий в начале основной части занятия. Упражнения для развития силы и скоростно-силовых качеств, силовой выносливости проводились комплексно по методу круговой тренировки. Упражнения для развития выносливости отводились чаще всего на конец основной части занятия.

Для выявления различных вариантов средств, направленных на комплексное развитие двигательных качеств, рекомендованной нами программы, в начале и в конце учебного года проводилось тестирование двигательной подготовленности учащихся.

Анализ подготовки юных спортсменов показывает, что в юношеском мини-футболе преобладает прогрессивное увеличение объема и интенсивности тренировочных нагрузок и это отражается,

в первую очередь, в методических рекомендациях и программах по комплексному развитию двигательных качеств.

Значительные потери во взрослом мини-футболе многих одаренных юношей требуют пересмотра существующей методики развития двигательных качеств от системы "натаскивания" к пути увеличения нагрузок как количественно, так и качественно.

Исследования показали, что использование повышенных объемов тренировочных нагрузок, направленных на развитие выносливости, сопровождается ростом показателей основных физических качеств, благоприятно сказывается на показателях игровой деятельности, способствует развитию сердечно-сосудистой системы, не оказывая при этом отрицательного влияния на скоростные качества юных спортсменов.

Объем и интенсивность нагрузок взаимно обусловлены и, вместе с тем, в известном отношении противоположны. Нарушение оптимального соотношения объема и интенсивности нагрузки может послужить причиной физического перенапряжения подростков.

Использование в тренировке средств анаэробной направленности в большом объеме оказывает отрицательное влияние на аэробную производительность, а также чрезмерно повышает тонус мышц, понижает экономичность их работы, приводит к отрицательным сдвигам в организме спортсменов.

Наиболее трудно решаемой проблемой в теории и практике комплексного развития двигательных качеств является оптимизация составных частей тренировочной нагрузки.

При планировании развития двигательных качеств юных футболистов необходимо учитывать, что величина тренировочной нагрузки должна соответствовать функциональному состоянию организма и способствовать его прогрессивному развитию и на этой основе обеспечивать рост спортивного мастерства.

Выводы

1. Исследования показали, что высоко интенсивные (выполняемы на пульсовом режиме 180 и более ударов в минуту) физические упражнения должны занимать не более 5-8% от суммарных нагрузок годового цикла. Объем упражнений, выполняемых при пульсовом режиме 150-170 уд/мин (аэробно-анаэробной направленности — 25-30%), а малоинтенсивная нагрузка (частота пульса до 150 уд/мин) аэробной направленности — 55-65%.

2. При комплексном развитии двигательных качеств рекомендуется использовать достаточно большой арсенал тренировочных средств специфического и неспецифического характера. Из специфических средств это упражнения по технической, тактической, игровой подготовке. Из неспецифических — кросс, атлетический бег, гимнастика, акробатика, плавание, лыжи, подвижные игры и т.д.

3. Установлено, что для повышения уровня функциональной подготовленности необходимо использовать комплексное сочетание различных средств и методов тренировки, изменяя соотношение в зависимости от возраста, периода подготовки и направленности тренировочного процесса. Большое значение в юношеском возрасте придается разносторонней физической подготовке с целью гармоничного развития органов и систем организма, повышения их функциональных возможностей, развития двигательных качеств.

4. Разносторонняя физическая подготовка должна быть частью правильно организованного тренировочного процесса, она необходима для длительных и прочных спортивных успехов.

Литература

1. Астафьев В.С. Потребность в движении как внутренний побудитель двигательной активности человека// Исторические, педагогические и медико-биологические аспекты физической культуры

- и спорта: Материалы 1-й научно-практической конференции. — Чита, 2007. — С.55-58.
2. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. — Киев: Олимпийская литература. — 2003, 271 с.
 3. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов. — М., Человек. — 2009, 272 с.
 4. Григорьев В.И. Проблема методического обеспечения и дисциплины “Физическая культура”// Физическая культура и здоровье молодежи. Материалы 14-й Всероссийской научной практической конференции 29 марта 2018 г. — С.33-36.
 5. Ильин Е.П. Психология спорта. — СПб: Питер. — 2011, 352 с.
 6. Лисенчук Г.А. Управление подготовкой футболистов. — Киев: Олимпийская литература. — 2003, 271 с.
 7. Кук М. 101 упражнение для юных футболистов 12-16 лет М.: ООО “Издательство АСТ, . — 2001, 128 с.
 8. Плотникова Н.И. Особенности применения развивающих образовательных технологий на уроках физической культуры // Вестник Бурятского государственного университета, Матер выпуска Физическая культура и спорт, Улан-Удэ, 2013. — С.105-108.

Сюжетно – ролевые игры, как средство социальной адаптации младших школьников с ОВЗ



Капля Вера Ивановна
воспитатель

Государственное бюджетное образовательное учреждение "Алексеевская общеобразовательная школа-интернат", г. Алексеевка

E-mail: vera-kaplya@mail.ru

Аннотация: В докладе говорится о ведущей роли игровой деятельности в обучении и воспитании детей с интеллектуальной недостаточностью. Сюжетно-ролевая игра, в которой дети берут на себя роли взрослых, выступает как деятельность, в которой происходит ориентация ребёнка в самых общих смыслах человеческой деятельности. Сюжетно-ролевые игры способствуют развитию настойчивости, целеустремлённости и социализации в социум.

Ключевые слова: Сюжетно-ролевая игра, интеллектуальная недостаточность, развитие, взаимоотношения, игровая деятельность, роль, ситуация.

Игра, являясь ведущим видом деятельности детей дошкольного и младшего школьного возраста, занимает важное место в их жизни. Это связано с тем, что игра оказывает многогранное влияние на психическое развитие ребенка. В игре дети овладевают новыми знаниями, умениями и навыками, совершенствуют свою речь. Только в игре осваиваются правила человеческого общения. Она позволяет сформировать нравственные и волевые качества ребенка. Говоря о нормально развивающемся ребенке, все это представляется как нечто естественное, изначально присущее детству и не требующее никаких воспитательных усилий.

Но совершенно по-иному выглядит процесс развития игры у детей с интеллектуальной недостаточностью. Уже в раннем детстве у таких детей недоразвитие игровой деятельности оказывается, как бы «запрограммированным». Причины этого: низкий уровень познавательной активности, запаздывание в сроках овладения двигательными функциями, предметными действиями, речью, эмоциональным и ситуативно-деловым общением с взрослыми. И, несмотря на это, развитие детей с нарушением интеллекта проходит те же стадии, что и развитие нормально развивающегося

ребенка, т. е. происходит последовательная смена ведущего вида деятельности, определяющей переход от одной стадии к другой.

В сюжетно — ролевых играх содержание обучения как бы вплетается в игровой сюжет, интересный и близкий детям по их жизненному опыту. Предлагаемый игровой сюжет предусматривает такое поведение детей, которое обеспечивает усвоение новых знаний, умений, нравственных правил. Дети, действуя в воображаемой ситуации, решая игровые задачи в пределах заданного игрового сюжета, незаметно для себя усваивают заложенный в них учебный материал. Сюжетно-ролевые игры различны по тематике, по глубине отражения действительности. Они индивидуальны и по эмоционально — выразительной характеристике и осознанию жизненного опыта. Вместе с тем в творческих сюжетных играх заложена основа для коллективной деятельности, игрового сотрудничества, общения и совместного решения игровых задач, перехода к отображению в игре взаимоотношений людей.

Сюжетно-ролевая игра при правильном её формировании решает задачи умственного, нравственного, физического и эстетического развития каждого ребенка начиная с раннего возраста. В игре с первых этапов её развития формируется личность ребенка, развиваются те качества, которые потребуются ему в учебной деятельности, в труде, в общении с людьми.

В целом, правильно сформированная игра подготавливает благоприятную базу для дальнейшего развития детей с нарушением интеллекта, дает возможность для их ранней социализации и в перспективе успешной интеграции в обществе. Все вышеизложенное доказывает, что именно в сюжетно — ролевой игре дети приобретают навыки социальной активности. Для младших школьников с интеллектуальной недостаточностью — игра становится незаменимым орудием интеграции в социум.

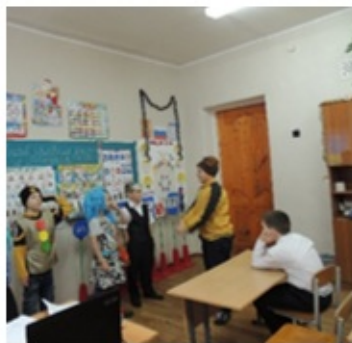
В структуре игры как деятельности можно выделить следующие элементы: мотив, тема, сюжет, игровое действие, игровая роль, воображаемая ситуация, игровой материал.

Первоначально мотивом игры ребёнка выступает игровое действие, посредством которого он овладевает предметным миром. Постепенно в игре ребёнок начинает видеть в предмете не только то, как относится к нему человек, но и какие взаимоотношения возникают между людьми по поводу использования этого предмета. Таким образом, мотивом игры становится возможность взаимодействия с другими участниками игры.

Тема игры представляет собой ту область социальной действительности, которая отражается в игре (например, «семья», «поликлиника», «магазин»).

Сюжет игры — это та область действительности, которая воспроизводится детьми в игре. Внутри одной темы могут самостоятельно реализовываться разные сюжеты. Например, игра «в магазин» может быть игрой в овощной магазин, в продовольственный, универмаг и т. п. Сюжет игры зависит, в первую очередь, от близости темы личному опыту ребёнка, и от используемого в игре материала. Однако его значение по мере развития игры меняется. Так в младшем школьном возрасте материал определяет тему и сюжет игры, позднее, определив сюжет, дети приписывают предметам желаемые для них свойства.

Роль, которую берёт на себя ребёнок, является смысловым центром игры и для её осуществления служит создаваемая игровая ситуация, и игровые действия. Обязательным условием выполнения ребёнком роли какого-либо человека является выделение характерных признаков выполняемой им деятельности. Организую и провожу внеклассные мероприятия с использованием сюжетно-ролевых игр, что в свою очередь развивает речь и словарный запас детей, демонстрирует способы взаимодействия героев, их взаимоотношения.



Руководя игрой, оказываю влияние на ее содержание, организую жизнь детей в игре, их взаимоотношения, стараюсь воздействовать на все стороны личности ребенка: на сознание, чувства, волю, отношения, поступки и поведение в целом. Организуя жизнь детей в игре, пытаюсь формировать не только игровые, но и реальные, закрепляя полезные привычки в нормы поведения детей в разных условиях и вне игры.

Когда мы с детьми играли в игру «Поликлиника», каждый из них с огромным желанием и интересом брал на себя роль врача и больного. В игре врач внимательно осматривал и лечил пострадавшего. Играть в эту игру воспитанникам очень понравилось. Особенности сюжетно-ролевой игры, прежде всего в том, что в ней ясно обнаруживается самостоятельный характер.



Дети сами, по своей инициативе создают игру и живут в ней. Самые любимые, самые нужные детям игры — это те, где дети сами ставят цель игры: построить дом, поехать в гости, в город, состряпать обед, вызывать скорую помощь... Процесс игры заключается в осуществлении этой цели: ребенок строит планы, выбирает средства осуществления.



Дети любят сюжетно-ролевые игры. Сюжетно-ролевая игра носит целенаправленный характер. Играя в пекаря, они фантазируют, творят.

Таким образом, сюжетно-ролевая игра выступает как эффективное познание ребенком предметной и социальной действительности. Кроме того, игра, как совместная деятельность, в которой существуют не только игровые, но и реальные отношения, способствуют социальной адаптации младших школьников с ОВЗ.

Список использованной литературы

1. Аникеева Н.П. Воспитание игрой/Н.П. Аникеева. — М.: Просвещение,1987. — 230с.
2. Воспитание детей в игре/под ред. Д.В. Менджерицкой. — М.: Просвещение,1979. — 336 с.
3. Вопросы обучения и воспитания умственно отсталых школьников/под ред. Н.П. Долгобородова. — Ленинград, 1969. — 340с.
4. Выготский Л. С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка/ Л.С.Выготский // Вопросы психологии. —1966.-№ 6.- с. 35-38.
5. Геллер Е.М. Наш друг — игра/Е.М.Геллер. — Минск:Народная Асвета,1979.- 180с.
6. Гаврилушкина О. П. Воспитание и обучение умственно отсталых дошкольников/ О.П. Гаврилушкина. — М.: Просвещение, 1980. — 360с.

Стилистическая окраска слова

Балаболова Галина Геннадьевна

Старший преподаватель
кафедры русского языка и литературы
Термезского государственного университета

Аннотация: Применение стилистической окраски языковых единиц в создании образа. Книжная и разговорная функционально-стилистически окрашенная лексика. Эмоционально-оценочная ее разновидность.

Ключевые слова: *стилистика, синтаксис, синониме, художественная речь, яркость речи, слова, язык, развития, стилистических ресурсов*

Современный русский язык — один из богатейших языков мира. Высокие достоинства русского языка создаются его огромным словарным запасом, широкой многозначностью слов, богатством синонимов, неисчерпаемой сокровищницей словообразования, многочисленностью словоформ, особенностями звуков, подвижностью ударения, четким и стройным синтаксисом, разнообразием стилистических ресурсов.

Русский язык — понятие широкое, всеобъемлющее. На этом языке пишутся законы и научные труды, романы и стихотворения, газетные статьи и судебные протоколы. Русский язык обладает неисчерпаемыми возможностями для выражения самых разных мыслей, развития разнообразных тем, создания произведений любых жанров.

Однако использовать языковые ресурсы нужно умело, учитывая речевую ситуацию, цели и содержание высказывания, его адресность. Задумываясь о богатстве русского языка, нельзя упускать из виду и стилистику. Умелое ее использование открывает широкие возможности усиления эмоциональности, яркости речи.

Современный русский язык — один из богатейших языков мира. Высокие достоинства русского языка создаются его огромным словарным запасом, широкой многозначностью слов, богатством синонимов, неисчерпаемой сокровищницей словообразования, многочисленностью словоформ, особенностями звуков, подвижностью ударения, четким и стройным синтаксисом, разнообразием стилистических ресурсов.

Русский язык — понятие широкое, всеобъемлющее. На этом языке пишутся законы и научные труды, романы и стихотворения, газетные статьи и судебные протоколы. Наш язык обладает неисчерпаемыми возможностями для выражения самых разных мыслей, развития разнообразных тем, создания произведений любых жанров. Однако использовать языковые ресурсы нужно умело, учитывая речевую ситуацию, цели и содержание высказывания, его адресность. Задумываясь о богатстве русского языка, нельзя упускать из виду и стилистику. Умелое ее использование открывает широкие возможности усиления эмоциональности, яркости речи.

Что такое стилистика?

Есть науки древние, возраст которых измеряется даже не веками, а тысячелетиями. Медицина, астрономия, геометрия. У них богатый опыт, отработанные столетиями методы исследования, традиции, продолжаемые нередко в наше время. Есть и молодые науки — кибернетика, экология, астроботаника. Они рождены в XX веке. Это детище бурного научно-технического прогресса. Но есть и науки без возраста, или точнее, с трудно определяемым возрастом. Такова стилистика.

Стилистика очень молода, так как стала наукой, сформировалась как самостоятельная отрасль знаний лишь в начале XX века, хотя человека очень давно интересует не только то, что он говорит,

но и то, как говорит. А этим занимается именно стилистика. Стилистика происходит от слова стиль (stylus) — так древние называли заостренную палочку, стерженек для писания на восковых дощечках. В этом значении (перо, орудие письма) в русском языке использовались вышедшее теперь из употребления однокоренное слово стило. Но история термина стилистика на этом не заканчивается. Слово стиль, приобрело затем значение почерк, а позднее еще более расширилось и стало означать манеру, способ, особенности речи. Любой развитой язык, будь то русский или китайский, испанский или монгольский, английский, французский или немецкий, необычайно красив и богат.

Многие знают вдохновенные строки М. Ломоносова о русском языке: «Карл Пятый, римский император, говаривал, что испанским языком с Богом, французским — с друзьями, немецким — с неприятелями, итальянским — с женским полом говорить прилично. Но если бы он русскому языку был искусен, то, конечно, к тому присовокупил бы, что им со всеми оными говорить пристойно. Ибо нашел бы в нем великолепие испанского, живность французского, крепость немецкого, нежность итальянского, сверх того, богатство и сильную изображении краткость греческого и латинского языка». Каждый язык по-своему прекрасен. Но особенно дорог родной язык. В чем же заключается богатство, красота, сила, выразительность языка?

Художник передает красоту материального и духовного мира посредством красок, линий цвета; музыкант, композитор выражают гармонию мира в звуках, скульптор использует камень, глину, гипс. Слову же, языку доступны и цвет, и звуки, и объемы, и психологическая глубина. Возможности его безграничны. А.Ахматова писала:

Ржавеет золото, и истлевает сталь,
Крошится мрамор. К смерти все готово.
Всего прочнее на земле печаль

И долговечней — царственное слово. С каким уважением говорит поэт о слове — царственное! Оно долговечней золота, мрамора, стали. Все проходит. Остается Слово. Как же это происходит? Как слово становится царственным? Как из самых обычных слов, состоящих из звуков или букв, рождаются волшебные строки «Я помню чудное мгновенье...»? На этот вопрос и пытается ответить стилистика. Стремится разгадать эту загадку, объяснить чудо превращения слова в поэзию, гармонию. Одно из возможных объяснений — существование особо выразительных слов и выражений, составляющих богатство языка. Этими словами и интересуется стилистика. Чем может привлечь нас текст? Прежде всего, конечно, яркостью и сочностью красок, то есть образными выражениями.

Вот два предложения:

1. Внизу находился Казбек, покрытый никогда не тающими снегами.
2. Под ним Казбек, как грань алмаза, снегами вечными сиял. (М. Лермонтов).

Оба предложения содержат одну и ту же мысль, но разница между ними громадная. Если в первой фразе нам сообщают сведения, информацию, то во второй мы видим живописную картину, нарисованную словами. Всего несколько слов — и перед нами удивительная картина. В этом и заключается прелесть поэзии и вообще художественной литературы — рисовать словами. И есть слова, обороты речи, специальные приемы, как бы предназначенные для живописания словом.

стилистика лексика язык

Стилистическая окраска языковых единиц

Для стилистики, изучающей язык художественной литературы, очень важно видеть возможности, заключенные в языке, в слове, различать тончайшие оттенки смысла того или иного выражения. Правильно писать и говорить так, как учит грамматика, умеют все образованные люди.

Однако для искусства слова этого не достаточно. Художественная речь должна быть не только правильной, но и выразительной, образной, точной.

В русском языке много слов удивительных, останавливающих внимание. На первый взгляд ничего необычного — слово как слово. Но надо вслушаться в его звучание, и тогда откроется заключенное в этом слове чудо. Всем знакомо, например, слово подсолнухи, или подсолнечники. Действительно, самое обычное слово. Но вслушаемся в его звуки: под-солнух — под солнцем. Значит растущий под солнцем. Звуки не только называют растение, но и рисуют его. Услышишь подсолнух, и сразу перед глазами возникают эти красивые, стройные растения, несущие на высоких стеблях круглые золотистые лохматые шапки. И эти самые шапки всегда повернуты к солнцу, впитывая в себя его лучи, энергию, силу. Подсолнух — тянущийся к солнцу. Не слово, а картина. В его названии народ выделил самую главную приметку растения. Чтобы открылась красота звучания слова, надо уметь слушать, надо любить язык. Тонким ценителем и наблюдателем красоты народного слова был замечательный русский писатель К. Паустовский. В его книге «Золотая роза», которая рассказывает о том, как работает писатель, есть глава посвященная работе писателя над словом, называется она «Алмазный язык». Ей предпослан эпитафия из Н. Гоголя: «Дивишься драгоценности нашего языка: что ни звук, то и подарок; все зернисто, крупно, как сам жемчуг, и, право, иное название еще драгоценнее самой вещи». И далее К. Паустовский пишет: «Многие русские слова сами по себе излучают поэзию, подобно тому, как драгоценные камни излучают таинственный блеск.

Сравнительно легко объяснить происхождение «поэтического излучения» многих наших слов. Очевидно, слово кажется нам поэтическим в том случае, когда оно передает понятие, наполненное для нас поэтическим содержанием. Но действие самого слова (а не понятия, которое оно выражает) на наше воображение, хотя бы, к примеру, такого простого слова, как зарница, объяснить гораздо труднее. Самое звучание этого слова как бы передает медленный ночной блеск далекой молнии. Конечно, это ощущение слов очень субъективно. На нем нельзя настаивать и делать его общим правилом. Так я воспринимаю и слышу это слово. Но я далек от мысли навязывать это восприятие другим. Простые эти слова открыли мне глубочайшие корни нашего языка. Весь многовековой опыт народа, вся поэтическая сторона его характера заключались в этих словах». Итак, многие русские слова излучают поэзию.

На сухом и точном языке науки, стилистики, это значит, что они обладают стилистической окраской, то есть не только называют, но и оценивают называемый предмет, выражают связанные с ним эмоции (чувства), экспрессию (усиливают значение), оценку — одобрение (симпатия), неодобрение (трепотня, разгильдяй), ласку, фамильярность (передряга, показуха), осуждение, шутку и т.д.

В толковых словарях русского языка такие слова сопровождаются стилистическими пометами, то есть характеристикой выражаемой словом оценки, чувства: шутливое, ироническое, фамильярное, презрительное, неодобрительное, бранное и т.д. Это и есть стилистически окрашенные слова, то есть слова, обладающие стилистической окраской — эмоциональным, экспрессивным значением, которое как бы добавляется к основному значению, называемому, определяющему предмет.

В значении слова, помимо предметной информации, понятийно-логического компонента, выделяются коннотации — дополнительные значения, т.е. по определению О.С. Ахмановой в «Словаре лингвистических терминов», «сопутствующие семантические или стилистические оттенки... для выражения разного рода экспрессивно-эмоционально-оценочных обертонов». Например, брат — это сын в отношении к другим детям одних родителей. Братик — это то же, что брат плюс выражаемая этим словом ласка и уменьшительность (о ребенке). Вот эта ласковость, звучащая в слове, и есть коннотация, или стилистическая окраска. Она как бы накладывается на основное значение, добавляется к нему. Итак, стилистической коннотацией языковой единицы являются те дополнительные к выражению предметно-логического и грамматического значений экспрессивные или функциональные свойства (компоненты значений), которые ограничивают возможности

употребления этой единицы определенными сферами и условиями общения и тем самым несут стилистическую информацию.

Литература

1. Голуб И.Б. Русский язык и культура речи: Учебное пособие М.: Логос, 2002. — 432 с.
2. Дунев А.И., Дышарский М.Я., Кожевников А.Ю. и др.; Под ред. Черняк В.Д. Русский язык и культура речи. Учебник для вузов. М.: Высшая школа; С. — ПБ.: Издательство РГГУ им. Герцена А.И., 2002. — 509с.
3. Солганик Г.Я. Стилистика русского языка. 10-11 кл.: Учебное пособие для общеобразовательных учебных заведений. М.: Дрофа, 2001. — 304с.
4. Кожина М.Н. Стилистика русского языка: Учебник для студентов пед. институтов. М.: Просвещение, 1993. — 224с.

Правовой статус сторон в административной производстве

Волков Вячеслав Юрьевич
к.ю.н., доцент

Птицын Владимир Александрович
студент

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Российский государственный университет правосудия"

Постоянное развитие общественных отношений в условиях независимого, правового и демократического государства сопровождается непрерывным развитием и дальнейшим совершенствованием управленческих процессов в различных сферах жизнедеятельности гражданского общества. В связи с этим большую роль играют вопросы, связанные с охраной прав и свобод граждан, относящихся к компетенции государственных органов, деятельность которых требует постоянного совершенствования. Так, как пребывание физических и юридических лиц в правоотношениях с органами публичной власти, их должностными лицами может вызвать между ними конфликтных ситуаций, то за их решением они обращаются в административный суд, где становятся участниками административного процесса.

Основными участниками административного дела являются стороны. До момента принятия Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации от 08.03.2015 N 21-ФЗ (далее по тексту — КАС РФ) применение понятия «стороны», возможно, было исключительно в узкой трактовке, а именно к лицам по гражданским делам, разрешаемым в порядке искового судопроизводства, и абсолютно не допускалось использование данной категории применительно к спорам, возникающим из административных правоотношений.

Однако с принятием КАС РФ произошла правовая регламентация лиц, участвующих в деле, и других участников процесса, в т.ч. сторон в административном судопроизводстве. А значит, применение понятия «стороны» в узкой трактовке стало возможным и к лицам по административным делам, разрешаемым в порядке административного судопроизводства.

Наличие сторон в судебном процессе является характерным для большинства видов судопроизводств. «Стороны», как группа участников процесса, предусмотрены в гражданском процессе (ст. 34 ГПК РФ), арбитражном процессе (ст. 40 АПК РФ). Нет лишь обозначения сторон в производстве по делам об административных правонарушениях (глава 25 КоАП РФ), хотя фактически всех участников можно разделить на три группы (участники на стороне лица, в отношении которого ведется производство по делу об административном правонарушении; лица, осуществляющие производство по делу об административном правонарушении и находящиеся на стороне обвинения; лица, способствующие осуществлению производства по делу об административном правонарушении).

Глава 4 Кодекса административного судопроизводства РФ (далее — КАС РФ) регулирует статус лиц, участвующих в деле, и других участников судебного процесса. Важной новеллой КАС РФ стало введение такой группы участников судебного процесса, как стороны [1].

Лицо, возбуждает процесс и обращается в суд с просьбой о защите своих прав, свобод и интересов, а также истцом может быть субъект властных полномочий. Интерес истца в административном процессе, прежде всего, связан с восстановлением нарушенных прав, свобод и интересов в сфере публично-правовых отношений. Лицо, на которое истец указывает как на нарушителя своего права и которое вследствие этого привлекается судом к ответу, является

ответчиком.

Для того, чтобы процесс по конкретному делу начался, необходимо, как правило, наличие двух сторон с противоположными интересами. Поэтому, если истец не может назвать конкретного нарушителя своего права, процесс не может возникнуть. В том случае, если в ходе процесса одна из сторон выбывает (например, в случае смерти и при невозможности правопреемства) процесс должен быть прекращен [4].

Структура сторон в административном процессе не может быть сведена к структуре сторон в материальных правоотношениях, хотя в большинстве случаев сторонами в административном процессе являются субъекты спорных материальных правоотношений. Так, как обе стороны имеют юридическую заинтересованность в исходе дела, то эта юридическая заинтересованность носит личный, материальный и процессуальный характер [5].

Важным условием получения статуса стороны административного производства является наличие у лица такого признака, как административная процессуальная правосубъектность, которая включает в себя административную процессуальную правоспособность и административную процессуальную дееспособность [4].

В.М. Котенко подчеркивает, что характерным признаком сторон является также и то, что процесс по административному делу ведется от имени и в интересах сторон даже в том случае, когда дело возбуждает не лично истец, а другие лица в его интересах [3, с. 105].

В КАС РФ дается определение административного истца, под которым понимается: лицо, которое обратилось в суд в защиту своих прав, свобод, законных интересов; либо лицо, в интересах которого подано заявление прокурором, органом, осуществляющим публичные полномочия, должностным лицом или гражданином; либо прокурор, орган, осуществляющий публичные полномочия, или должностное лицо, обратившееся в суд для реализации возложенных на них контрольных или иных публичных функций.

Следует учитывать, что для того, чтобы подать административный иск и исполнять все процессуальные обязанности, лицо должно обладать административной процессуальной правосубъектностью (административной процессуальной правоспособностью и административной процессуальной дееспособностью) (ст. 5 КАС РФ).

Административных истцов возможно классифицировать на две категории:

1. Субъект, изначально обладающий правовой возможностью выступать в качестве административного истца при разрешении административно-правового спора, без специальной регламентации в норме права:

- граждане Российской Федерации, иностранные граждане, лица без гражданства;
- российские, иностранные и международные организации; общественные объединения и религиозные организации;
- общественные объединения и религиозные организации, не являющиеся юридическими лицами.

2. Субъект, возможность которого выступать в качестве административного истца при разрешении административно-правового спора требует специальной регламентации в норме права:

- органы государственной власти, иные государственные органы;
- органы местного самоуправления;
- избирательные комиссии, комиссии референдума;
- иные органы и организации, наделенные отдельными государственными или иными публичными полномочиями (уполномоченные лица, обратившиеся в Дисциплинарную коллегия

Верховного Суда Российской Федерации по вопросу привлечения судей к дисциплинарной ответственности, а также жалоб на решения о квалификационной аттестации судей, будут являться административными истцами) (ч. 2 ст. 229, ч. 2 ст. 230 КАС РФ) [5].

Таким образом, можно констатировать, что круг лиц, которые могут быть административными истцами (т.е. стороной по делу), значительно шире, чем в процессуальных производствах, регулируемых ГПК РФ и АПК РФ.

Под административным ответчиком понимается лицо, к которому предъявлено требование по спору, возникающему из административных или иных публичных правоотношений, либо в отношении которого административный истец, осуществляющий контрольные или иные публичные функции, обратился в суд.

Административными ответчиками могут быть органы государственной власти, иные государственные органы, органы местного самоуправления, избирательные комиссии, комиссии референдума, иные органы и организации, наделенные отдельными государственными или иными публичными полномочиями, должностные лица, государственные и муниципальные служащие. В случаях, установленных КАС РФ, административными ответчиками могут быть граждане, их объединения и организации, не обладающие государственными или иными публичными полномочиями в спорных правоотношениях.

Таким образом, существенной новеллой КАС РФ является фиксирование таких участников судебного процесса, как «стороны», которые представлены в виде административного истца и административного ответчика (ст. 38 КАС РФ). В производстве по делам об административных правонарушениях нет лишь обозначения сторон, хотя фактически всех участников можно разделить на три группы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации от 30 дек. 2015 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://kodeks.systems.ru/kas-rf/glava12/st125.html>
2. Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 8 июня 2015 г. N 14-П «По делу о проверке конституционности части 1 статьи 256 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации в связи с жалобой гражданки Т.И. Романовой» // СЗ РФ. 2015. N 25. Ст. 3736
3. Котенко В.М. Окремі аспекти реалізації процесуальних прав і обов'язків учасників адміністративного процесу / В.М. Котенко // Наукові записки Таврійського національного університету ім. В.І.Вернадського: Серія «Юридичні науки». — 2012. — Том 25 (64), № 1. — С.103-108
4. Мартынов А.В. Участники административного судопроизводства: понятие, виды и сравнительная характеристика с другими участниками судебных процессов [электронный ресурс] — Режим доступа: <http://xn----7sbbaj7auwnffhk.xn--p1ai/article/18976>
5. Смольникова Ю.Б. Стороны административно-правового спора: до и после принятия Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации [электронный ресурс] — Режим доступа: <http://xn----7sbbaj7auwnffhk.xn--p1ai/article/27941>

Стоматологический статус и показатели качества жизни у лиц пожилого возраста, находящихся на пролонгированной антикоагулянтной терапии новыми оральными антикоагулянтами.

Парфенюк Георгий Владимирович
 врач стоматолог-хирург ООО СК Жемчужина г. Саратов
 E-mail: egorkaparfenyuk@mail.ru

Лепилин Александр Викторович
 д.м.н. профессор,
 заведующий кафедрой стоматологии хирургической
 и челюстно-лицевой хирургии
 ФГБОУ ВО Саратовского ГМУ им. В. И. Разумовского
 Минздрава России
 E-mail: lepilins@mail.ru

1 ООО СК «Жемчужина» 410048 Россия, город Саратов, Тульская улица, 16.

2 ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России 410012 Россия, город Саратов, Большая Казачья улица, 112. Кафедра стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии;

Исследован стоматологический статус, показатели качества жизни и уровень стоматологической помощи пациентов пожилого возраста находящихся на пролонгированной антикоагулянтной терапии новыми оральными антикоагулянтами (НОАК), обратившиеся в частную стоматологическую клинику к врачу стоматологу-хирургу. Выявлена высокая распространенность, интенсивность основных стоматологических заболеваний, а также недостаточная обеспеченность стоматологической помощью данной группы пожилого населения. Сравнение интегральных показателей качества жизни показало преобладание психологических расстройств над физическим дискомфортом. Такое мнение потребителя медицинских услуг следует учитывать при планировании их лечения.

Ключевые слова: пожилой возраст, стоматологический статус, качество жизни, новые оральные антикоагулянты

Dental status and quality of life indicators in elderly people who are on prolonged anticoagulant therapy of the PLA.

Parfenyuk G.V. 1, Lepilin A. V. 2.

1. SK «Pearl» 410048 Russia, city Saratov, Tula street, 16.

2. of the Saratov state medical University them. V. I. Razumovsky health Ministry of Russia, 410012, Russia, Saratov, street Big Cossack, 112. Department of surgical dentistry and maxillofacial surgery;

For correspondence: Parfenyuk Georgy, dentist-surgeon. SK «Pearl», e-mail: egorkaparfenyuk@mail.ru

The dental status, indicators of quality of life and the level of dental care for elderly patients on prolonged anticoagulant therapy of PLA, who applied to a private dental clinic to a dentist-surgeon, were investigated. The high prevalence, the intensity of major dental diseases, as well as the inadequate provision of dental care to this older population. Comparison of integral indicators of quality of life showed the prevalence of psychological disorders over physical discomfort. This opinion of the consumer of medical services should be taken into account when planning their treatment.

Key words: elderly age, dental status, quality of life, new oral anticoagulants

Введение

У лиц пожилого возраста в структуре общей заболеваемости патология зубов выходит на одно из первых мест [1, 2]. Показатель распространенности проблем с полостью рта и зубами у них варьирует от 42% в странах с низким уровнем дохода до 29% в странах с высоким уровнем дохода [3]. Стоматологические проблемы у лиц старшего возраста имеют значительное влияние на удовлетворенность жизнью, особенно, если они протекают на фоне висцеральной патологии, приводящей к формированию порочного круга: стоматологические заболевания являются фактором риска развития ряда соматических заболеваний, а наличие соматических заболеваний усиливает формирование стоматологических проблем [4, с. 36]. Исследованиями [5] подтверждено, что существует непосредственная и важная связь между качеством жизни и вкладом в стоматологическое здоровье. В России концепция «Здоровые зубы и качество жизни», установившая связь между состоянием зубочелюстной системы и качеством жизни, впервые разработана профессором В.К.Леонтьевым [6].

В мире применяется более 600 различных критериев оценки стоматологического здоровья. Согласно рекомендациям ВОЗ важнейшим компонентом оценки стоматологического здоровья населения является мониторинг стоматологического здоровья по общепринятым международным критериям. Группой экспертов по стоматологии рекомендовано 23 индикатора для мониторинга стоматологического здоровья населения Европы- Европейская глобальная система индикаторов стоматологического здоровья EGONID [7,8,9]. Они включают объективные показатели- полученные при профессиональном обследовании и субъективные критерии- мнение пользователей стоматологических услуг. ВОЗ рекомендует использование упрощенных структурных анкет и карт для сбора данных о стоматологическом здоровье, качестве жизни и факторах риска [10, с.73].

Цель исследования- используя стандартные критерии, индикаторы и методы обследования согласованных стоматологических заболеваний и состояний рекомендованных ВОЗ, на основе изучения стоматологического статуса, самооценка здоровья полости рта и влияющих на него факторов риска, оценки уровня оказания стоматологической помощи лицам, находящимся на пролонгированной антикоагулянтной терапии НОАК, обратившиеся в частную стоматологическую клинику на прием к врачу стоматологу-хирургу дать рекомендации по организации стоматологической помощи.

Материал и методы исследования

Проведено эпидемиологическое стоматологическое обследование 20 пациентов не получающих анти тромботическую терапию — (контрольная группа) и 102 пациентов- (основная группа), находящиеся на пролонгированной антикоагулянтной терапии НОАК, обратившиеся в частную стоматологическую клинику г. Саратова на прием к врачу стоматологу-хирургу в период с 2013 по 2017гг. Критерии включения больных в исследование: -возраст 65-74 года; -мужчины и женщины; -принимаящие НОАК; -информированное согласие. Критерии исключения из исследования: -возраст моложе 65 или старше 74 лет; — вес менее 50кг; — алкоголизм и наркомания; — тяжелые заболевания почек; наличие злокачественных новообразований с известным неблагоприятным прогнозом для жизни.

Всем больным была подобрана адекватная терапия основных заболеваний, которую они продолжали принимать в течении неопределенно долгого времени до обращения к врачу стоматологу-хирургу. Продолжительность приема НОАК, у обследованных не менее 6 месяцев

Объективный стоматологический статус включал в себя оценку таких параметров, как состояние твердых тканей зубов, тканей пародонта, состояния десны и слизистой оболочки полости рта (СОПР). Используя стандартные коды на каждого обследуемого заполняли все разделы «Карты обследования стоматологического статуса для взрослых (2013)», опубликованной в 5 издании руководства ВОЗ «Стоматологическое обследование-основные методы», где она размещена в приложении № 1. Дополнительно оценивали уровень стоматологической помощи (УСП) по Леус П.А. (1987) [11]. Наряду с этим проводилась самооценка пациентами здоровья полости рта и влияющих

на него факторов риска, а также качества жизни, с заполнением разделов «Анкеты о здоровье полости рта взрослых (2013)», приложение № 7 руководства.

Нужное количество наблюдений для подтверждения представительности проведенного социологического исследования рассчитано по формуле:

$$n = \frac{N}{\frac{\Delta^2}{t^2} + 1}, \text{ где}$$

n — обоснованное количество наблюдений,

N — генеральная совокупность,

Δ — показатель точности (равен 0.1),

t — коэффициент достоверности (равен 2).

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием методов описательной и параметрической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

При оценке состояния твердых тканей зубов, оценивали наличие кариеса зубов, некариозные поражения зубов, вычисляли индекс КПУз, его структуру, а также индекс КПз- таблица 1.

Таблица 1. Среднее значение КПУз, ее компонентов, КПз (±стандартные отклонения) у обследованных лиц.

Контингент	Число обследованных	КПУз абс.число	К абс.число\%	П абс.число\%	У абс.число/\%	КПз абс.число
1 когорта	20	25.10±2.1	2.95±1.3\ 11.75	2.75±0,32\ 10.95	19.15± 0,75\ 76.29	2.55±0.52
2 когорта Р	102	24.64±1.7 0.865100	3.44±1.3\ 13.96 0.009553	2.90± 0,81\ 11.77 0.863548	17.77± 1,16\ 72.12 0.032114	2.62±0.39 0.914421

Распространенность кариеса в обеих группах составила 100%. В структуре индекса КПУз контрольной группы преобладал вклад показателя «У», который составил 76.29%, наименьшим был показатель пломбированных зубов- 10.95%. Средний показатель кариозных зубов составил 11.75%. В группе сравнения в структуре индекса КПУз также преобладал показатель удаленных зубов-72.12%, однако удаленных зубов в этой группе было значимо меньше, чем в контроле- 17.77±0.45 на одного обследованного, против 19.15±0.45; p<0,05). Показатель «К» составил 13.96% и был достоверно выше по сравнению с контролем- 11.75% (3.44±0.11 на одного обследованного против 2.95±0.15; p<0,05). В структуре показателя «К» основной группы в 72.67% требуется удаление. Значителен показатель кариеса корней зубов- в контроле —2.55±0.52 на одного обследованного, против 2.62 ±0.39 в группе сравнения. Кариес пришеечной локализации в контроле составил 86,4% против 76% в основной группе. Для обеих групп характерна преимущественная локализация кариеса в зубах верхних челюстей (более половины всех поражений находятся на резцах, кариес моляров встречался в единичных случаях). Показатель «П» значимо не отличался от значений показателя контрольной группы и составил 10.95% против 11.77%.

По оценочным критериям ВОЗ, распространенность кариеса зубов в группах сравнения соответствует высокому, а по интенсивности очень высокому уровню поражения твердых тканей зубов кариесом.

Увеличение КПУз за счет компонента «У» приводит к снижению жевательной функции

оставшихся естественных зубов и их повышенной стираемости. Имеются существенных различиях структурных компонентов индекса КПУз у лиц, находящихся и не находящихся на пролонгированной терапии НОАК — в последних показатель «У» ниже, а показатель «К» выше.

Среднее число сохранившихся функционирующих зубов в контрольной группе составило 12.7 ± 0.62 против 13.4 ± 0.44 — в группе сравнения ($p > 0.05$), но более половины из них не имели антагонистов. Стоматологический статус лиц основной группы характеризуется высоким средним показателем подвижных (3.43 ± 0.37), одиночных (0.73 ± 0.09) и сохранившихся корней при разрушенных коронках (2.52 ± 0.74). В контроле эти показатели ниже- 3.2 ± 0.63 , 0.55 ± 0.11 и 2.25 ± 0.19 , соответственно ($p > 0.05$), что определяет высокую нуждаемость в хирургической помощи с последующим протезированием и восстановлением целостности зубных рядов. Количество пожилых пациентов, имеющих 20 зубов и более составили в контрольной группе 40% из числа обследованных, в основной группе-36.3%, что почти в 2 раза ниже показателя ВОЗ для лиц старше 65 лет рекомендованного к 2010 году [12, с.12].

Среди обследованных диагностика наличия некариозной патологии была затруднена, вследствие наличия на зубах искусственных коронок, пломб и прежде всего их отсутствия. Среди некариозных поражений на одного обследованного диагностирована эрозия эмали в 0.12 ± 0.08 в контрольной группе и в 0.08 ± 0.11 обследованных ($p > 0.05$).

Интенсивность заболеваний пародонта оценивали с помощью модифицированного индекса CPI. Индекс CPI дает возможность оценить состояние тканей пародонта, при котором не требуется постановки клинического диагноза, а регистрируется статус в цифровом значении основных критериев здоровья или болезни. С помощью его учитываются устраняемые состояния пародонта, при этом он не отражает необратимы изменения пародонта, и в частности, подвижность зубов и утраченный уровень прикрепления десен. Последние изучены отдельно. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2. Интенсивность заболеваний пародонта (среднее значение секстантов с различными значениями индекса модифицированного коммунального пародонтального индекса CPI и процент выявленных).

Обследованные/индекс CPI	CPI- 0	CPI- 1	CPI- 2	CPI- 3	CPI- 4	Суммарный модифицированный пародонтальный индекс
1 когорта (n=20)	0	0.57 ± 0.12 5.0	0.86 ± 0.23 20.0	0.5 ± 0.11 15.0	3.05 ± 0.37 55.0	4.98 ± 0.87 100
2 когорта (n=102) P	0	1.68 ± 0.18 28.43 0.000001	0.94 ± 0.25 15.69 0.814227	0.6 ± 0.17 9.80 0.623312	2.89 ± 0.49 46.08 0.794863	6.11 ± 0.64 100 0.297565

Примечание: 0-здоровый секстант; 1- кровоточивость десен; 2-пародонтальный карман 4-5 мм; 3.пародонтальный карман 6мм и более; 4.секстант исключенный.

Из таблицы 2 видно, что здоровый пародонт (CPI-0) у обследуемых выявлен не был, а распространенность заболеваний пародонта составила 100%. Уровень интенсивности признаков кровоточивости по критерию ВОЗ у лиц основной группы высокий- в среднем 1.68 ± 0.18 секстанта по сравнению с контролем (в среднем 0.57 ± 0.12 секстанта, $p < 0.05$). В данной возрастной группе были выявлены пародонтальные карманы глубиной 4–5 мм (в среднем $0,94 \pm 0.25$ секстанта) и пародонтальные карманы глубиной более 6 мм (в среднем $0,6 \pm 0.17$ секстанта). В контрольной группе они были выявлены в 0.86 ± 0.23 секстантах и 0.5 ± 0.11 секстантах соответственно, $p > 0/05$. Суммарный модифицированный пародонтальный индекс в контрольной группе составил в среднем 4.98, против — 6.11 в группе сравнения $p > 0.05$. Кровоточивость десен у лиц основной группы установлена

у 29 из 102 обследованных, т.е. в 28.4% случаев, в контрольной группе у одного обследованного-5% и была значимой. Кровоточивость, как проявление заболеваний пародонта не имеет резких колебаний по количеству сегментов пародонта. В структуре заболеваний пародонта у лиц основной группы наиболее распространенные формы с кодом 1, в отличие от контрольной группы, где на первом месте патология с кодом 2. Код 1 указывает на необходимость проведения мероприятий по борьбе с кровоточивостью у лиц, находящихся на пролонгированной терапии НОАК.

Зондирование глубины зубодесневых карманов дает определенную информацию о потере крепления-карманы глубиной более 4мм зарегистрированы в 27.31% обследованных контроля и 25.20% лиц основной группы. Однако эти измерения становятся недостаточно надежными без учета ретракции десны ниже эмалево-цементной границы.

Одним из важных показателей состояния пародонтальных тканей на коммунальном уровне является уровень прикрепления соединительного эпителия десны к корню регистрируемый с помощью CPI зонда.

Потеря эпителиального крепления у обследуемых лиц представлена в таблице 4.

Таблица 4. Потеря эпителиального прикрепления у обследуемых лиц.

Протяженность потери прикрепления, регистрируемая с помощью CPI зонда	Обследованные: абс.числа / % 1 когорта (n=20) 2 когорта (n=102)	
0 (0-3мм)	0.73*- 24.85	0.81*-25.96
1 (4-5мм)	0.4*- 11.83	0.46* —14.74
2 (6-8мм)	0.43*-12.72	0.4*-12.82
3 (9-11мм)	0.5* —14.79	0.3* — 9.62
4 (12мм и более)	0.2*-5.92	0.1*-3.20
X (исключенный секстант)	0.91*-26.92	1.05*- 33.65

*- изменение признака статистически незначимы (p=0.890068).

Снижение прикрепления десны (код-0) установлено в 24.85% обследованных контрольной группы и практически у такого же количества лиц основной группы-25.96%; при этом в основной группе потеря прикрепления (коды —1-4) регистрировалась реже — в 40.38%, против 45.26% в контроле. Даже при значительном оголении (код-4) зубы были устойчивыми. Уровень снижения прикрепления десны был практически одинаковым в различных участках зубного ряда у каждого обследуемого. Смещения десны происходило при отсутствии отечности, гиперемии в 100% случаев, пародонтальных карманов в 12% случаев.

Поражения слизистой оболочки представлены в основной группе хроническим афтозным стоматитом в 11.8 % случаев против 5 % в контроле, кроме того в этой группе обследованных в 21.6% случаев диагностирован травматический стоматит- 15% в контроле. Доминирует U-образный атрофический гингивит, преимущественно генерализованного характера, видимый и скрытый, требующий серьезного хирургического лечения. Рецессия десны относится к числу заболеваний, негативно влияющих на эстетику лица, а, следовательно, на психологическое состояние человека. Оголенные корни, видимые при улыбке существенно снижают самооценку и могут затруднять отношение и социальную адаптацию.

Заболевания пародонта являются главной причиной съёмных протезов. Данные об установленных съёмных протезах представлены в таблице 5.

Таблица 5. Характеристика обследованных лиц, с установленными съёмными протезами.

--

Виды съемного протезирования	Обследованные: абс.числа / % 1 когорта (n=20) 2 когорта (n=102)	
Частичный протез	11-55	52-51
Полный протез на верхней челюсти	5-25	17-16.7
Полный протез на нижней челюсти	0	6-5.9
Одновременное наличие съемных частичных и полных протезов	5-25	22-21.6
Лица без протезов	9-45	49-48

В основной группе, лиц со съемными протезами зубов было меньше-52%, чем в контроле-55%. Частичные протезы преобладали над полными. Так, в контрольной группе они установлены в 55% обследованных, в группе сравнения-в 51%. Полные при этом составили 25.0%, против 22.6% основной группы. Одновременное наличие частичных и полных протезов констатировано у 5 пациентов контрольной группы —25% случаев и 22 пациентов группы сравнения-21.6% случаев. Съёмными зубными протезами пользуются больше половины обследованных обеих групп. При этом 5% лиц основной группы и 24.5% лиц группы сравнения указали на периодическое их использование из-за неудовлетворительной фиксации, усиления кровоточивости, появления болей, потертости при попадании пищи под протез, «старости протезов».

Потеря зубов, изменение слизистой оболочки полости рта, плохие протезы в сочетании с хроническими соматическими заболеваниями существенно снижает адаптационные возможности организма, а также качества жизни обследуемых. Представленные выше показатели распространенности и интенсивности кариеса, а также распространенности болезней пародонта свидетельствуют о высоком уровне стоматологической патологии в обследованных обеих групп. УСП в контрольной группе составил —48.5%, у лиц основной группы он был еще ниже-47.4%. Это подтверждает, что уровень оказания стоматологической помощи данной категории обследованных недостаточный. При УСП более 50% уровень стоматологической помощи удовлетворительный [11.с.41].

Качество жизни, стоматологическое и общее здоровье сочетаются с важнейшими результатами действия специфических отдаленных и непосредственных факторов. За последние годы в мире разработано более 10 основных индексов, позволяющих оценить влияние стоматологического здоровья на качество жизни по следующим параметрам- ограничение функции, физическая боль, психологический дискомфорт, физическая нетрудоспособность, психологическая нетрудоспособность, социальная нетрудоспособность, инвалидность. Короткие версии измерения имеют преимущества в использовании в клинической ситуации [13. с.6]. В своей работе мы использовали опросник ВОЗ «Анкета о здоровье полости рта для взрослых (2013)».

Анкета содержала 14 вопросов. В кратком изложении, были следующие вопросы: субъективная оценка состояния своих зубов; случаи зубной боли; посещение врача стоматолога и повод; частота чистки зубов и названия зубной пасты; употребление сладких продуктов, алкоголя, курения табака. Часть опросника составили вопросы по самооценке анкетирруемых своего стоматологического здоровья с точки зрения повседневных физических и психологических трудностей — оценка качества жизни. Подробно все вопросы представлены в Приложении 7 руководства.

Анализ данных анкетирования проведен путем вычисления баллов по каждому ответу, и затем среднего балла за каждый ответ групп сравнения. Более высокие баллы соответствовали более низкому качеству жизни, связанному со стоматологическим здоровьем.

В ходе анкетирования было установлено, что в сравниваемых группах при ответах на тот же вопрос баллы значимо не отличались — рисунок 1.

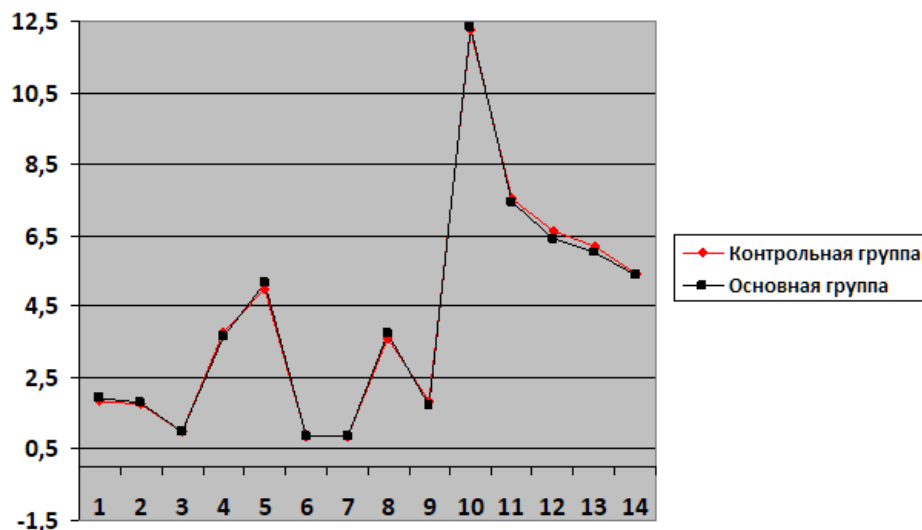


Рис.1 Вопросы и средние баллы ответов в сравнимых группах на анкету («Анкета здоровья полости рта взрослых(2013)»):

вопросы 1-4-субъективная оценка состояния зубов, десен, протезов; случаи зубной боли.

5-9-частота чистки зубов, чистящее средства; посещение врача-стоматолога и повод.

10-проблемы в повседневной жизни до начала лечения.

11-13-употребление сладких продуктов, табачных изделий, алкоголя.

14-образование.

Согласно полученным результатам оказалось, что в контрольной группе большинство пациентов указали на наличие у них от 10 до 19 зубов-80%, в основной группе таких лиц было 83.3%. За последние 12 месяцев испытывали боль или дискомфорт, связанный с зубами или полостью рта 75% лиц контрольной группы и 81.4% группы сравнения. Съёмные протезы были у 55% и 52% обследованных соответствующих групп. Состояние своих зубов и десен как «хорошее», «удовлетворительное», «плохое» оценили 55%, 20%, 20% респондентов контрольной группы. Один обследованный ответил на вопрос «не знаю». В основной группе аналогичные показатели составили 55.9%, 16.7%, 27.5%. Высказывания респондентов выглядят достаточно оптимистическими, по-видимому это связано с малой осведомленностью населения о болезнях зубочелюстной системы и их клинических проявлениях. В контрольной группы 80% лиц чистят зубы 1 раз в день, 10%- 2 раза в день и 30%-никогда. В основной группе процент чистящих зубы 1раз в неделю еще меньше-63.7%, а лиц чистящих 2 раза в день нет. На чистку фторсодержащими зубными пастами, из числа лиц контрольной группы, указали 30% лиц, и еще 50% не знают какую зубную пасту используют. Аналогичные показатели в основной группе. Следовательно, явно существует проблема несоблюдения рекомендованного режима гигиены рта, что определенно может способствовать возникновению стоматологических заболеваний. Научно доказано, что самым эффективным средством первичной профилактики кариеса зубов являются фториды при условии их систематического поступления в организм и локального нанесения на зубы. Это плачевный фактор, что пациенты не информированы о правильном выборе средств гигиены для профилактики кариеса. Наиболее частая причина последнего визита к стоматологу- острая боль, кровоточивость десен, потребность в протезировании. На нее указали 80% контроля и 79.4% лиц группы сравнения. Последний раз посещали стоматолога 6-12 месяцев назад 10% лиц контрольной группы и 9.8% лиц основной группы, при этом число лиц, посетивших его 5 лет и более составило 35% и 32.4% соответственно. В научной литературе считается, что основная причина, сдерживающая посещение стоматолога, экономическая, но наши респонденты ее не упоминали. Физические трудности из-за проблем с зубами, полостью рта у себя чувствовали 50.0%, а смущение (психологические трудности)

из-за внешнего вида зубов или неприятного запаха изо рта 25% анкетированных контрольной группы и соответственно у 23.5% и 68.6% лиц основной группы. Первое ранговое место в структуре вредных привычек занимает чрезмерное употребление сладкого- несколько раз в день, употребляли сладкое 55% лиц основной группы и у 58.8% % лиц в контроле. Среди лиц контрольной группы 45% лиц курили каждый день и 5% иногда, в основной группе-38.3% и 3.92% соответственно. Ежедневное употребление кариесосодержащих продуктов является достаточно информативным индикатором, свидетельствующим о необходимости оптимизации соответствующей просветительной работы среди обследованных. Высшее образование и среднее образование имели 30% и 70% лиц контрольной группы и 31.4% и 68.6% группы сравнения. Результаты свидетельствуют, что уровень образования не является приоритетным фактором, определяющим отношение пациента к состоянию полости рта.

Средний балл в контроле составил-58.5 балла, в группе сравнения- 58.23 балла. Наибольшее количество баллов получено при ответе на 10-й вопрос. Отдельно в группах сравнения изучены составляющие этого вопроса- суммарные изменения физического и психологического здоровья, которые в последние годы в стоматологии рассматриваются в качестве количественных показателей качества жизни- рис.1.

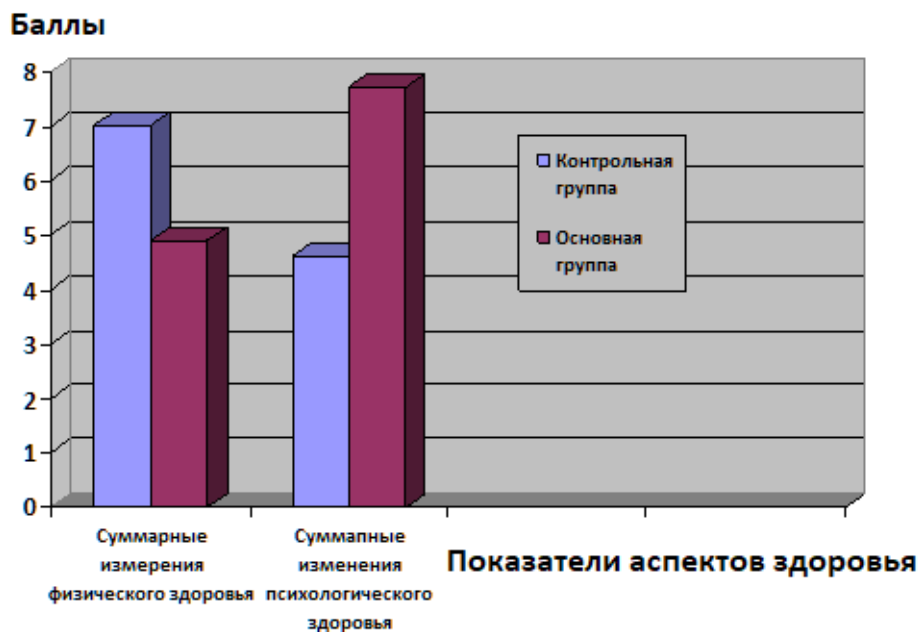


Рис.1 Показатели физического и психического аспектов здоровья в группах сравнения (средние баллы за группу обследованных)

Первый оцениваемый критерий-это физическое здоровье человека. Состояние зубочелюстной системы является важным фактором в выборе пищи, ее качества, вида, степени обработки и приготовления. Человек перестает себя чувствовать комфортно относительно выбора разнообразия и многообразия пищи. Он ограничен в своих возможностях привыкает и смиряется с ними. Максимальный показатель 7.01 ± 0.34 установлен в контрольной группе (в группе сравнения этот показатель составил 4.61 ± 0.47 — $p < 0.05$).

Второй критерий-психологическое здоровье. Одна из важных потребностей человека-иметь приятный внешний вид. Зубы являются неотъемлемой частью внешнего вида могут вызывать разные чувства-от смущения до острого беспокойства. Кроме того, в результате плохого состояния полости рта происходят нарушения речи, уменьшается возможность общения с окружающими людьми, человек становится замкнутым, стесняется улыбаться, что в последующем так же может влиять на качество жизни. Этот показатель был выше в основной группе- 7.71 ± 0.68 против 4.9 ± 0.23 в контроле $p < 0.05$. При выборе лечения эстетические требования больного должны учитываться в первую очередь. Это отражает главный принцип современной медицины: не только лечить,

но и повышать качество жизни пациентов.

Заключение

В результате исследования выявлена высокая распространенность и интенсивность основных стоматологических заболеваний, а также высокая нуждаемость в различных видах стоматологических услуг, и недостаточная обеспеченность стоматологической помощью лиц пожилого возраста, находящихся на пролонгированной антикоагулянтной терапии НОАК. Врачебная оценка стоматологического статуса значительно ниже субъективной, данная категория пациентов очевидно малоинформированна о значимости состояния зубов и полости рта для организма в целом и возможно, уже достаточно адаптирована к сложившимся в полости рта условиям. Уровень заболеваемости обследованных значительно выше, чем данные обращаемости. Такое снижение медицинской активности является следствием пассивного отношения к собственному здоровью. Сравнение интегральных показателей качества жизни показало преобладание физических расстройств над психологическим дискомфортом в контрольной группе и наоборот, психологических расстройств над физическим дискомфортом в основной группе. Такое мнение потребителя медицинских услуг следует учитывать при планировании лечения таких пациентов. Оценку ожидаемых результатов проводить по параметрам, которые находятся на стыке подхода специалистов и субъективной точки зрения пациента.

Список литературы

1. Родина Т.С. Особенности стоматологической патологии у лиц старших возрастных групп / Т.С. Родина // Рос. мед. -биол. вестн. им. акад. И. П. Павлова. — 2015.- № 3.- С. 140–147.
2. Murta D. P., Lobato W. S., Guimaraes A. L. S. et al. Impact of oral health in the elderly patients quality of life. Dent. Open J., 2016, vol. 3, no 1, pp. 4–9.
3. Petersen P.E., Kandelman D., Arpin S., Ogawa H. Global oral health of older people—call for public health action. Community Dent Health, 2010, vol 27(4), no 2, pp. 257–267.
4. Павлов Н.Б., Сабгайда Т.П. Влияние сопутствующей патологии на распространение стоматологических заболеваний и стоимость их лечения/ Н.Б. Павлов [и др.]// Социальные аспекты здоровья населения. — 2011. — № 5. — С. 21.
5. Allen P.F., Locker D. A Modified Short Version of the Oral Health Impact Profile for Assessing Health-Related Quality of life in Edentulous Adults. Int. J. Prosthodont, 2002, no15, pp. 446 — 450.
6. Леонтьев В.К. Здоровые зубы и качество жизни / В.К. Леонтьев// Стоматология. — 2000.- № 5.- С.48.
7. EGOHID. Health Surveillance in Europe (2005) // www.egohid.eu.
8. Дуж А.Н., Алямовский В.В., Соколова О.Р., Гаврилюк О.А. Опыт применения Европейской системы оценки стоматологического здоровья EGOHID в России/ А.Н. Дуж [и др.]// Успехи современного естествознания. —2014.- № 12.- С. 331-334.
9. Стоматологическое обследование: основные методы. 5 издание. — ВОЗ, 2013. —135 С.
10. Леус П.А. Индикаторы стоматологического здоровья. На что они указывают? / П.А. Леус//Совр. Стоматология. — 2015.- № 1.-С. 4-7
11. Леус П. А. Клиническая индексная оценка стоматологического статуса: учеб. -метод. пособие / П. А. Леус. — Минск: БГМУ, 2009. — 60 с.
12. Юшманова Т.Н. Давыдова Н.Г. Скрипова Н.В. Драчев С.Н. Особенности стоматологического статуса и лечение заболеваний полости рта у лиц пожилого возраста/Т.Н. Юшманова [и др.]// Экология человека. —2007.- № 9.- С.12-17.
13. [Барер Г.М., Гуревич К.Г., Смирнягина В.В., Фабрикант Е.Г.](#) Использование стоматологических измерений качества жизни/ Г.М. Барер// Стоматология для всех. — 2006.- № 2.- С.4-7.

Экологические налоги и платежи: Европейский опыт и перспективы его применения в Российской Федерации

Васильева Елена Андреевна,
Студентка 5 курса, группы ЗБЗ-ЭН 5-7
ФГБОУ ВО «Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации
Институт заочного и открытого образования
(бывш. Заочный факультет налогов и права), г. Москва
E-mail: elena95v@mail.ru

Научный руководитель доклада: **Зверева Татьяна Владимировна**
д. социол. н.,
профессор департамента налоговой политики
и таможенно-тарифного регулирования

Аннотация

В научной работе рассматривается действующее в Российской Федерации экологическое законодательство и практика применения экологического налогообложения в Евросоюзе. Выявляются проблемы уклонения от уплаты экологических платежей в Российской Федерации на примере Челябинской области, оценивается возможность реформирования действующего законодательства с применением Европейского опыта, предлагаются возможные пути совершенствования экологического законодательства Российской Федерации.

Abstract

In scientific work the ecological legislation existing in the Russian Federation and practice of application of the ecological taxation in the European Union is considered. Evasion problems from payment of ecological payments in the Russian Federation on the example of Chelyabinsk region come to light, the possibility of reforming of the current legislation with application of the European experience is estimated, possible ways of improvement of the ecological legislation of the Russian Federation are offered.

Ключевые слова: экологические платежи, налог, экология, негативное воздействие на окружающую среду (НВОС), Евросоюз, проблемы, уклонение, экологический кодекс, администрирование, штрафные санкции.

Keywords: ecological payments, tax, ecology, negative impact on the environment (NVOS), European Union, problems, deviation, ecological code, administration, penalties.

Введение

Среди глобальных проблем современности одними из наиболее актуальных являются экологические проблемы, поскольку они отражаются на различных сферах общественной жизни и во многом определяют особенности устойчивого экономического роста и развития каждого государства. Актуальность вопроса обусловлена возникшими тенденциями в модернизации системы налогообложения связанной с природопользованием и защиты окружающей среды. Из-за необходимости осуществления эффективной политики в природоохранной сфере в современных условиях особую значимость приобретает решение ряда теоретических и практических проблем взаимодействия экономики и природы.

Законы, по которым действует природа, были всегда, и лишь теперь люди практически осознали их противоречивую связь с основными направлениями социальной жизни. Таким образом, уже сегодня необходимо наметить основные приоритеты, способные обеспечить экологическую безопасность

и улучшение условий жизни человека при осуществлении различных направлений реформ, что и составляет основу экологической функции государства. Одним из таких приоритетов, по моему мнению, являются экологические налоги и платежи.

Экологические налоги (платежи) — одна из форм компенсации государству негативного воздействия организации на окружающую среду. Данный вид налогов (платежей) предназначен для компенсации издержек государства на комплекс работ по очистке водных объектов и атмосферы от сбросов загрязняющих веществ и выброса вредных веществ, на строительство природоохранных объектов и т. д. [14].

Целью научной работы является выявление перспектив применения Европейского опыта экологического налогообложения в Российской Федерации путем реформирования действующей системы экологических платежей и ее администрирования.

Исходя из поставленной цели, сформулированы следующие задачи:

- Охарактеризовать особенности мировой практики существующего экологического налогообложения;
- Проанализировать экологическую налоговую систему Российской Федерации;
- Изучить проблему уклонения от уплаты экологических платежей в Российской Федерации на примере Челябинской области;
- Выявить недостатки действующей в России системы экологического налогообложения и рассмотреть возможность ее реформирования, в том числе опираясь на Европейскую практику.

Объектом исследования научной работы выступает система экологических налогов и сборов в зарубежных странах и Российской Федерации. Предметом исследования являются условия и порядок налогообложения объектов природопользования.

1. Особенности экологического налогообложения в Российской Федерации

Охрана окружающей природной среды в Российской Федерации представляет собой систему государственных и общественных мер (технологических, экономических, административно-правовых, просветительских, международных), направленных на гармоничное взаимодействие общества и природы, сохранение и воспроизводство действующих экологических сообществ и природных ресурсов во имя живущих и будущих поколений. Россия играет ключевую роль в поддержании глобальных функций биосферы, так как на её обширных территориях, занятых различными природными экосистемами, представлена значительная часть биологического разнообразия Земли. Именно поэтому охрана окружающей среды является одной из важнейших и актуальных задач, стоящих не только перед политическим и научным сообществом, но и перед каждым отдельным гражданином.

Действующим законодательством Российской Федерацией предусмотрена плата за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС). Необходимость платы за негативное воздействие на окружающую среду предусмотрена Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». Этот закон устанавливает, что негативное воздействие на окружающую среду является платным. К видам негативного (вредного) воздействия на окружающую среду в соответствии с Федеральным законом относятся [7]:

- выбросы в атмосферный воздух загрязняющих и иных веществ;
- сбросы загрязняющих и иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади;
- загрязнение недр, почв;
- размещение отходов производства и потребления;

— загрязнение окружающей среды шумом, теплом, электромагнитными, ионизирующими и другими видами физических воздействий;

— иные виды негативного воздействия на окружающую среду.

В настоящее же время плата за НВОС взимается только за следующие виды негативного воздействия:

- выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными объектами;
- сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты;
- размещение отходов производства и потребления.

За другие виды вредного воздействия, указанные в Федеральном законе от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», в частности за загрязнение недр и почв, шум, вибрацию и т. п., экологические взносы не уплачиваются из-за отсутствия нормативов (лимитов) платы, т.к. невозможно определить размер этих взносов.

Эта плата взимается со всех природопользователей на территории Российской Федерации: учреждений, предприятий, организаций, юридических и физических лиц (как российских, так и иностранных), индивидуальных предпринимателей), которые осуществляют любые виды деятельности, связанные с природопользованием.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду по Определению Конституционного суда от 10.12.2002 г. № 284-О, признана обязательным публично-правовым платежом. Этот платеж носит индивидуально-возмездный и компенсационный характер и является по своей правовой природе не налогом, а фискальным сбором.

В соответствии с п. 2 статьи 8 Налогового кодекса РФ, под сбором понимается обязательный взнос, уплата которого является одним из условий предоставления плательщикам определенных прав или выдачу разрешений (лицензий). УМНС Российской Федерации в письме за № 06-01-25/21 91 от 10.02.2004 г. и в официальном Разъяснении от 15.01.2004г. однозначно подтверждает обязательность платы за негативное воздействие на окружающую среду.

Однако в соответствии с законодательством внесение платы за загрязнение окружающей среды не освобождает природопользователей от выполнения мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, а также от возмещения в полном объеме вреда, причиненного окружающей среде и здоровью граждан загрязнением окружающей среды.

В настоящее время согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2010 N 717 (ред. от 11.11.2015) «О внесении изменений в некоторые Постановления Правительства Российской Федерации по вопросам полномочий Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору» и приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 20 октября 2010 г. № 311 «О наделении территориальных органов Федеральной службы по надзору в сфере природопользования полномочиями администраторов доходов федерального бюджета по плате за негативное воздействие на окружающую среду» полномочиями администратора доходов федерального бюджета по плате за негативное воздействие на окружающую среду наделены только территориальные Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) [2,5].

Сумма платы рассчитывается отдельно по каждому загрязняющему веществу и отходу в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 (ред. от 09.12.2017) «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах». В отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами, к ставкам платы «за грязь» применяется дополнительный коэффициент 2 (п.2 Постановления Правительства РФ от 13.09.2016 № 913).

2. Европейский опыт использования инструментов экологического налогообложения

Многие страны в настоящее время ориентированы на проведение «зеленой» налоговой реформы. Концепция «зеленой» экономики — это модель, которая ведет к улучшению здоровья и социальной справедливости населения, а также к значительному снижению опасных воздействий на окружающую среду и к снижению экологического дефицита. Концептуальной основой экологизации налоговых систем служит идея двойного выигрыша или дивиденда (double dividend, win-win solutions). Согласно этой идее, с одной стороны, введение экологических налогов должно уменьшить объем загрязнения окружающей среды, а с другой стороны, должно позволить пропорционально сократить налоги, базой обложения которых выступают доходы [11].

К решению проблем страны подошли организованно. С начала 2000-х в рамках Евро Союза (ЕС) закреплены основные экологической — система взаимосвязан договоров ЕС. Рыночные инструменты «экологического налогообложения были сформированы Европейском Союзе изначально в Западной Европе (ЕС-15), а затем приняты в Южной и Восточной Европе. Общая тенденция распространения экологических налогов с 1990 года, сопровождалась снижением уровня налогов на рабочую силу. Схемы налогообложения или сборов разрабатываются и используются на местном, региональном, государственном или надгосударственным уровнях [12]. Особым отличительным признаком зарубежного экологического налогообложения является именно его налоговая природа.

В течение последних пятнадцати лет такие страны-члены ЕС как Германия, Великобритания, Швеция, Дания, Нидерланды и Италия ввели реформы налогообложения, то время как другие планируют ввести подобные меры в ближайшем будущем.

По данным Евростата на 2016 на экологические налоговые поступления стран ЕС (налоги на энергию, налоги на загрязнение/ресурсы, транспортные налоги) приходится около 364,4 миллиардов евро, что составляет 2,44 % от ВВП ЕС и 6,11% от всех налогов и социальных взносов ЕС (Таблица 1).

Таблица 1 — Экологические налоги ЕС: поступления. Составлено автором по данным: Eurostat— Статистическая служба Европейского союза (env_ac_tax) | Дата публикации: 30 января 2018.

Налоги	Единица измерения	2013	2014	2015	2016
Налоги на энергию	миллион евро	255 415,08	264 051,73	276 179,34	280 353,93
	Доля валового внутреннего продукта (ВВП)	1,88	1,88	1,87	1,88
	Процент от общего объема поступлений от налогов и социальных взносов (в том числе вменяются социальные взносы)	4,71	4,72	4,7	4,7
Налоги на загрязнение/ресурсы	миллион евро	11 461,54	11 912,6	12 457,91	12 297,13
	Доля валового внутреннего продукта (ВВП)	0,08	0,08	0,08	0,08
	Процент от общего объема поступлений от налогов и социальных взносов (в том числе вменяются социальные взносы)	0,21	0,21	0,21	0,21
Транспортные налоги	миллион евро	66 030,79	68 173,25	71 497,08	71 746,99
	Доля валового внутреннего продукта (ВВП)	0,49	0,49	0,48	0,48

	Процент от общего объема поступлений от налогов и социальных взносов (в том числе вменяются социальные взносы)	1,22	1,22	1,22	1,2
Общие экологические налоги	миллион евро	332 907,4	344 137,57	360 134,32	364 398,05
	Доля валового внутреннего продукта (ВВП)	2,45	2,45	2,43	2,44
	Процент от общего объема поступлений от налогов и социальных взносов (в том числе вменяются социальные взносы)	6,14	6,15	6,13	6,11

Энергетические налоги в странах ЕС занимают наибольшую величину в структуре поступлений экологических налогов, в 2016 году на них приходилось около 76,9% и от общего объема экологических налогов. Согласно публикуемым данным Евростата с 2013 года наблюдается умеренный рост поступлений от энергетических налогов. На динамику поступлений от данной категории налогов влияет потребление энергии, как следствие колебание цен на энергоносители и проведение политики по энергоэффективности. Наиболее существенны эти налоги относительно доли в налоговых поступлениях на 2016 год в Словении (8,89%), Болгарии (8,2%) и Эстонии (7,75%). Некоторые же страны, наоборот, в рамках «зеленой экономики» смогли выйти на постепенное снижение поступлений от энергетических налогов, так, например, Германия в рамках своей концепции энергетического поворота (от нем. *Energiewende*) с доли в налоговых поступлениях на 2013 года 4,33% добилась снижения до 3,81% на 2016 год за счет использования возобновляемых источников энергии (Рис.2).

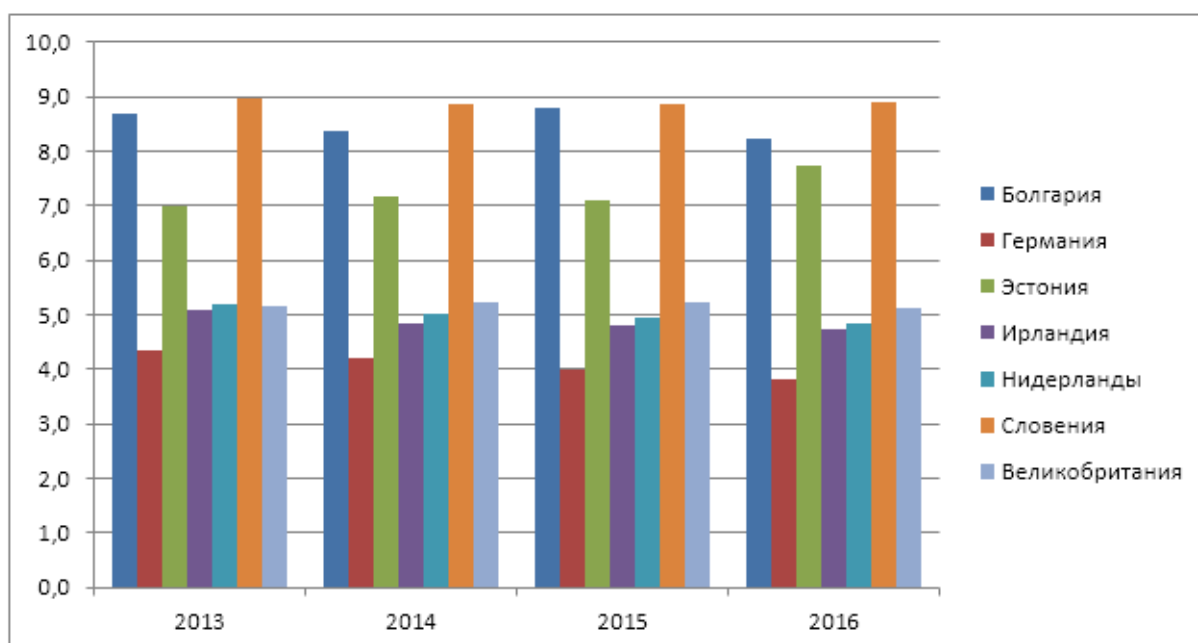


Рис.2. Экологические налоги ЕС: поступления, Налоги на энергию. Составлено автором по данным: Eurostat — Статистическая служба Европейского союза (env_ac_tax) | Дата публикации: 30 января 2018.

Поступления от транспортных налогов являются вторыми по объему поступлений в общих доходах от экологических налогов, их доля составляет 19,6%. С каждым годом количество автотранспортных средств увеличивается, и растут поступления от данных налогов. Показатель поступлений транспортного налога относительно всех налоговых поступлений и социальных взносов значительно выше в странах: Дания (3,33%), Ирландия (2,92%) и Нидерланды (2,58%) (Рис. 3).

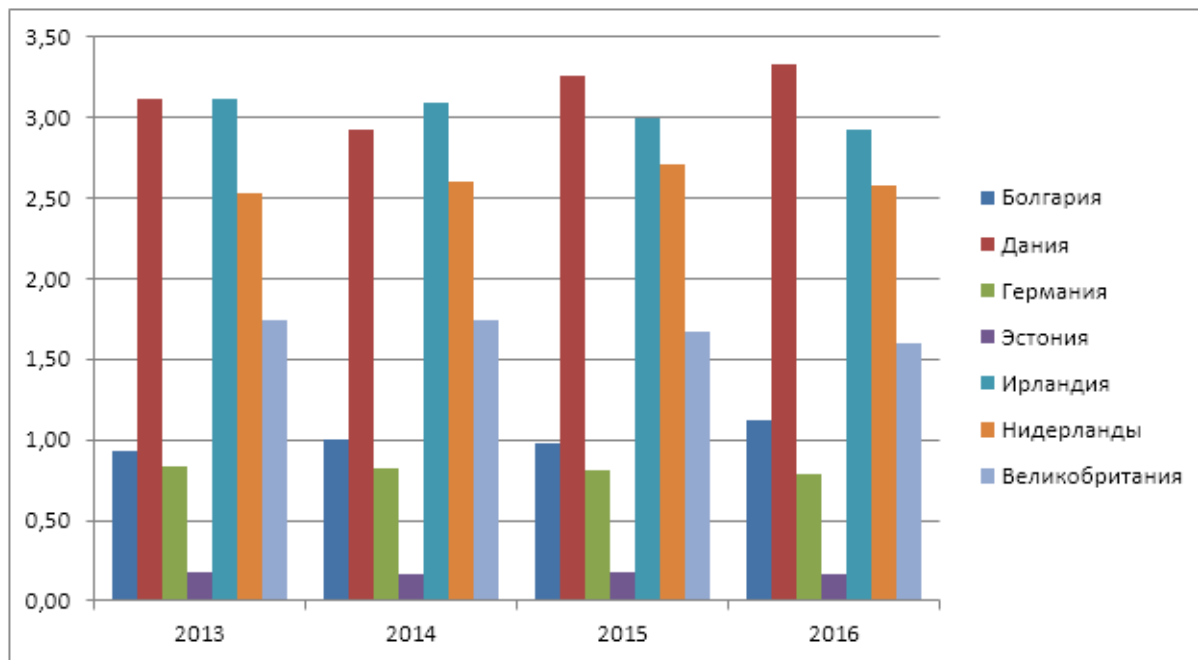


Рис.3. Экологические налоги ЕС: поступления, Транспортный налог. Составлено автором по данным: Eurostat — Статистическая служба Европейского союза (env_ac_tax) | Дата публикации: 30 января 2018.

Налоги за загрязнение окружающей среды и ресурсные налоги, как правило, анализируются вместе, т.к. они представляют собой относительно небольшую долю (0,21% в 2016 г.) от общего размера экологических налоговых поступлений в исследуемых странах. К ним относятся налог на добычу сырья, на выбросы в атмосферу Оксид азота (NOx) и CO2, сточные воды, шум, отходы и т.д.

Значимость данных налогов относительно общего объёма налоговых поступлений и социальных платежей колеблется от 0-2%. Например, в Нидерландах (1,17%), Эстонии (0,89%), в Болгарии (0,23%) (Рис.4).

Европейским Союзом, преследуя цель снижения выбросов углекислого газа в рамках Киотского протокола, так же была создана Европейская система торговли выбросами (EUETS).

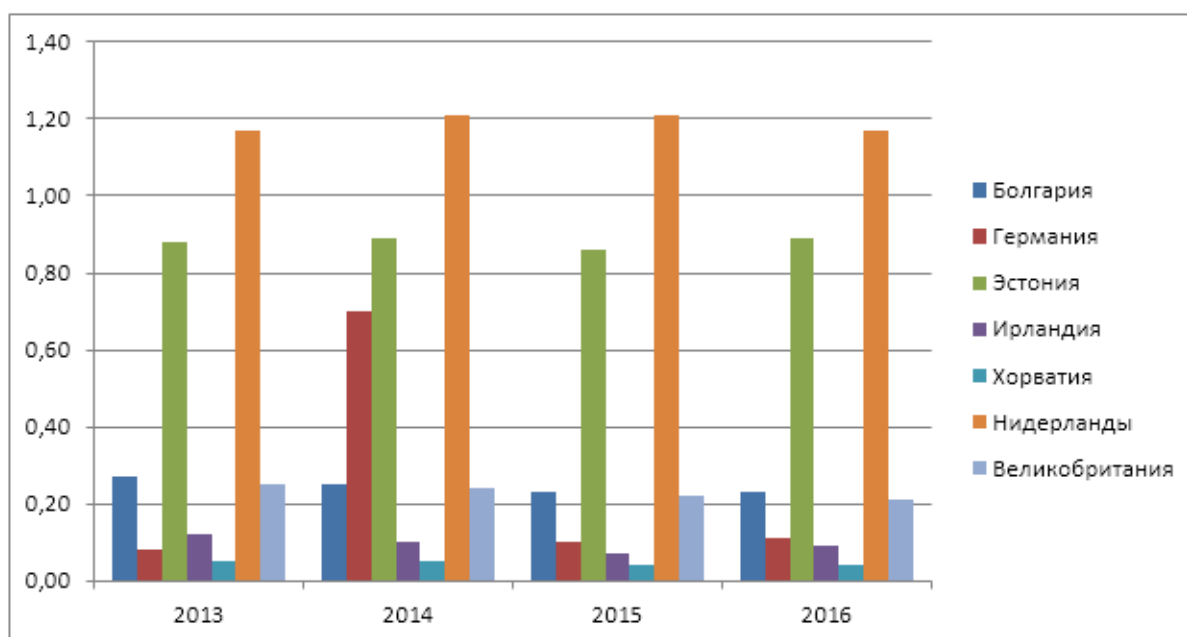


Рис.4. Экологические налоги ЕС: поступления, Налоги на загрязнение/ресурсы. Составлено автором по данным: Eurostat — Статистическая служба Европейского союза (env_ac_tax) | Дата публикации: 30 января 2018.

автором по данным: Eurostat — Статистическая служба Европейского союза (env_ac_tax) | Дата публикации: 30 января 2018.

3 . Проблема уклонения от уплаты экологических платежей в России на примере Челябинской области

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду в Российской Федерации, обязанность по уплате которых предусмотрена Законом «Об охране окружающей среды», не является налоговым сбором. Как указано в Определении Конституционного суда от 10.12.2002 г. № 284-О, эти платежи по своей правовой природе являются фискальным сбором. Об этом свидетельствуют и положения Бюджетного кодекса РФ, в соответствии с которым они отнесены в разряд неналоговых доходов.

В связи с этим налоговые органы не осуществляют контроль над правильностью исчисления платежей за НВОС. На данные платежи не распространяются положения ст. 46 НК РФ, позволяющие взыскивать недоимки в бесспорном порядке.

На сегодняшний день в Российской Федерации прорабатывается система ответственности за неуплату или несвоевременную плату за негативное воздействие на окружающую среду, а также не постановки на учет как плательщика платежа за НВОС. При этом стоит сказать, что нарушителю будет грозить лишь административная ответственность, в то время как при уклонении от налоговых обязательств плательщики могут быть привлечены и к уголовной ответственности (ст. 199 УК РФ «Уклонение от уплаты налогов, сборов, подлежащих уплате организацией»).

За непредставление или несвоевременное представление декларации компания могут оштрафовать на сумму от 3 000 до 5 000 рублей. Для должностных лиц административный штраф может составить от 300 до 500 рублей. Данные санкции предусматривает статья 7 КоАП РФ «Непредставление сведений».

Кроме того, статья 8.5 КоАП РФ предусматривает, что сокрытие, умышленное искажение или несвоевременное сообщение полной и достоверной информации, содержащейся в декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду, влечет наложение штрафа на граждан в размере от 500 до 1000 рублей, на должностных лиц — от 3 000 до 6 000 рублей; на юридических лиц — от 20 000 до 80 000 рублей.

За невнесение платы за негативное воздействие на окружающую среду в срок (ст. 8.41 КоАП РФ) предусмотрены штрафы на должностных лиц в размере от 3 000 до 6 000 тысяч рублей; на юридических лиц — от 50 000 до 100 000 рублей.

Невыполнение или несвоевременное выполнение обязанности по подаче заявки на постановку на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, представлению сведений для актуализации учетных сведений также влечет наложение административного штрафа: на должностных лиц в размере от 5 000 до 20 000 рублей; на юридических лиц — от 30 000 до 100 000 рублей (ст. 8.46 КоАП РФ).

В соответствии с Указом Президента РФ от 23.06.2010 N 780 (ред. от 21.05.2012) «Вопросы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору» контроль над правильным исчислением и своевременной уплатой данных платежей возложен на Федеральную службу по надзору в сфере природопользования. То есть сам контроль над исчислением и внесением платы за НВОС в рамках экологического надзора проводится в форме плановых и внеплановых проверок. Порядок их проведения установлен Законом № 294-ФЗ. Во время такого контроля проверяется, в частности, и как компании вносят плату за НВОС (за какие виды негативного воздействия, в какие сроки и т. д.).

Рассмотрим на примере Челябинской области, как региона, где зарегистрированы как

плательщики экологического сбора более 1 190 организаций, прогнозируемые и фактические поступления, а так же причины расхождения данных по зачислениям в бюджет.

Согласно Пояснительной записке к проекту Закона Челябинской области «Об областном бюджете на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов» прогнозируемое поступление платы за негативное воздействие на окружающую среду в областной бюджет на 2015 год составит 208 614,6 тыс. рублей, на 2016 год в сумме 221 131,0 тыс. рублей, на 2017 год — 234 398,9 тыс. рублей, что составит 40% от общих поступлений по Челябинской области в соответствии с Бюджетным законодательством Российской Федерации. Общие поступления по Челябинской области должны были составить:

- 521,54 млн. рублей в 2015 году;
- 522,83 млн. рублей в 2016 году;
- 585,98 млн. рублей в 2017 году.

Для наглядности и составим график прогнозируемых зачислений (Рис.5).



Рис.5. Прогнозируемые поступления платы за НВОС по Челябинской области.

Увеличение поступлений по плате за НВОС должно было произойти в связи с планируемыми изменениями в законодательстве по охране окружающей среды. Тем не менее, если сравнить данные о фактических поступлениях денежных средств по плате за НВОС за период 2016-2017 года по Челябинской области, то можно заметить кардинально отличающуюся картину: резкое снижение поступлений данных платежей с 496,96 млн. руб. до 279,06 млн. руб., а именно на 56,2% всего за один год (Таблица 2).

Таблица 2 — Поступления денежных средств по Челябинской области по плате за НВОС. Источник заимствования: Ответ на запрос автора о предоставлении данных от 09.02.2018 г.

Виды негативного воздействия на окружающую среду	2016 год, млн. руб.	2017 год, млн. руб.
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными объектами	80,21	18,17
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух передвижными объектами	1,51	0,75
Плата за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты	120,69	123,89
Плата за размещение отходов производства и потребления	294,55	136,25
Итого	496,96	279,06

На основании ст. 9 Федерального закона от 31.12.2017 № 503-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон „Об отходах производства и потребления“ и отдельные законодательные акты Российской Федерации» плата за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов за 2016 и 2017 годы не исчисляется и не взимается, а это значит, что помимо снижения поступлений платы за размещение отходов производства и потребления в 2017 году на 46,3% по сравнению с предыдущим, в 2018 году будет наблюдаться подобная тенденция и дальше.

Снижение же поступлений платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух передвижными объектами (0,76 млн. рублей в 2017 году по сравнению с 2016 годом) связано со вступлением в силу изменений ст. 28 Федерального закона от 4 мая 1999 г.

№ 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», согласно которым с 1 января 2015 года плата за выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от передвижных источников загрязнения (автотранспорт) не взимается. Отток денежных средств также с требованиями плательщиков вернуть уплаченные ранее денежные средства по этой статье.

За 2016 год по Челябинской области по итогам проверок было выявлено 7 698 нарушений, из которых всего 2 625 — плановые. Это свидетельствует о том, что плательщики экологических платежей без труда находят способы обхода действующего законодательства, и зачастую привлекаются к ответственности только после неплановых проверок. В 2016 году бюджет по поступлениям денежных средств по Челябинской области недосчитался около 26 млн. рублей. Но и само привлечение к ответственности не всегда означает, что нарушитель не сможет избежать наказания. Так, за 2016 год по Челябинской области было наложено административных штрафов на общую сумму 2 637 015 рублей, однако взыскано лишь 68% от присужденной суммы.

Стоит заметить, что привлечь к административной ответственности за неуплату должностных лиц или организацию возможно только при наличии доказательств. Срок давности привлечения к ответственности составляет один год со дня совершения правонарушения. Срок привлечения к ответственности, согласно разъяснениям Пленума Верховного суда в постановлении № 5, за правонарушение, выраженное в форме бездействия, начинается исчисляться со дня, который следует за последним днем, установленным для исполнения обязанности.

Что же касается 26 главы УК РФ «Экологические преступления», то судебная практика показывает, что уголовные дела возбуждаются в основном в отношении лиц из местного населения, которые незаконной порубкой пытаются заработать на свое существование (ст. 260 УК РФ). Осужденные не имеют средств исполнить исковые требования, в виду отсутствия работы, в связи с чем, у приставов также не имеется возможности произвести удержание из заработной платы осужденного. Имущество, на которое может быть обращено взыскание, отсутствует или находится в упадке. А анализ уголовных дел показывает, контроль над исполнением решений о возмещении вреда окружающей среде судьями не осуществляется [19].

Крупные же преступники в поле зрения правоохранительных и судебных органов практически не попадают, что свидетельствует о значительной латентности данного преступления.

Заключение

Подводя итоги, можно выделить три основных проблемных направления в части экологического налогообложения в Российской Федерации:

— огромный разброс законодательных и подзаконных актов, определяющих и регулирующих экологические сборы и платежи, отсутствие налогового статуса у платы за негативное воздействие на окружающую среду;

— отсутствие должного администрирования расчетов и поступлений платы за негативное воздействие на окружающую среду в бюджет, а также контроля постановки на учет в качестве плательщика платы за негативное воздействие на окружающую среду;

— слабые санкционные меры в отношении лиц, уклоняющихся от уплаты экологических платежей и/или постановки на учет в качестве плательщика платы за негативное воздействие на окружающую среду.

30 апреля 2012 года Президентом Российской Федерации был утвержден один из самых важных документов, направленных на борьбу с глобальными экологическими проблемами — «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года». В рамках этой политики предусматривается реформирование экологического законодательства Российской Федерации. Россия уже делает шаги к совершенствованию существующей системы правил взимания и расчета экологического сбора, однако на сегодняшний день это направление является слабо проработанным.

На мой взгляд, экологию в гражданском обществе необходимо сделать национальным приоритетом. Необходимо кардинально менять действующее законодательство:

1. Первым и самым важным направлением реформирования, опирающимся на опыт Европейских стран, является изменение статуса Экологического платежа. Его следует преобразовать в налоговый. Это позволит четко сформулировать способы контроля над правильностью исчисления и уплаты платежей за НВОС, а также использовать положения ст. 46 НК РФ, что не только позволит взыскивать недоимки в бесспорном порядке, но и усилит штрафные санкции в отношении лиц, уклоняющихся от уплаты экологических платежей. Нельзя обойти тот момент, что экологические платежи имеют нечто общее с налогами, например, необходимость заполнения и подачи декларации, ставки для расчета экологических платежей, авансовый порядок уплаты платежей за негативное воздействие на окружающую среду.

2. Не маловажным направлением реформирования стало бы объединение всех действующих законодательных и подзаконных актов в единый экологический кодекс. Это позволило бы не только навести порядок в документах действующего законодательства, но и избежать противоречия, неполноту и неясность действующих статей закона. Единый документ позволит снизить налоговую нагрузку плательщика экологического платежа за счет пресечения наложения на плательщика множества платежей, которые зачастую дублируют друг друга.

3. И отечественным, и зарубежным бизнес-структурам, присутствующим на российском рынке, необходимо предложить четкие «правила экологической игры» в нашей стране, которые помимо всего прочего следует привести в соответствие с международными нормами и стандартами. В частности, традиционные показатели экономического роста должны быть дополнены так называемыми индикаторами устойчивого развития, то есть показателями состояния природных ресурсов, эффективности их использования, загрязнения среды и ее влияния на здоровье граждан. Причем показатели, отражающие экологический фактор, должны быть введены в обязательную статотчетность.

4. Необходимо также разработать систему антикоррупционной составляющей, усилить контроль над крупными плательщиками экологических платежей, но при этом предложить альтернативные методы взаимодействия с Росприроднадзором в виде льгот в совокупности за постановку на учет в качестве плательщика сбора за НВОС, своевременную подачу декларации, правильность ее заполнения, отсутствие ошибок при расчете и просрочек по внесению платы за НВОС, поощрение за включение в программу природоохранных мероприятий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.

I. Нормативно-правовые акты

1. Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 N 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»

2. Постановление Правительства РФ от 13.09.2010 N 717 (ред. от 11.11.2015) «О внесении

изменений в некоторые Постановления Правительства Российской Федерации по вопросам полномочий Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору»

3. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 (ред. от 09.12.2017) «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»

4. Приказ Минприроды России от 09.01.2017 N 3 «Об утверждении Порядка представления декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду и ее формы» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.02.2017 N 45747)

5. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 20 октября 2010 г. № 311 «О наделении территориальных органов Федеральной службы по надзору в сфере природопользования полномочиями администраторов доходов федерального бюджета по плате за негативное воздействие на окружающую среду»

6. Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 19.02.2018)

7. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ (в ред. от 31.12.2017) «Об охране окружающей среды»

8. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 03.07.2016 г.) «Об отходах производства и потребления» Статья 24.5. Экологический сбор

9. Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (в редакции изменений, внесенных Федеральным законом от 13.07.2015 N 233-ФЗ.)

10. Федерального закона от 31.12.2017 № 503-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления»

II. Монографии, учебники, учебные пособия

11. Соколова Н.А. Международно-правовые проблемы управления в сфере охраны окружающей среды. — М., 2010. — С. 214 — 269.

III. Интернет-источники

12. Абдуллин Р.А. Финансовый механизм компенсации за негативное воздействие на окружающую среду. Доступ из СПС «Гарант» 2013.

13. Агафонов А.В., Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики — http://www.vipstd.pro/pdf/ep/16_02/p21.pdf

14. Ламихова М. Экологический сбор: что, где, когда? // Справочник эколога. 2015. № 4. С. 39–48 — http://www.profiz.ru/eco/4_2015/eco_sbor

15. Научная библиотека КиберЛенинка — <http://cyberleninka.ru>

16. Научно-практический портал «Экология производства» — <http://www.ecoindustry.ru/news/view/49358.html>

17. Правовая система «ГАРАНТ» — <http://www.garant.ru>

18. Правовая система «КонсультантПлюс» — <http://www.consultant.ru>

19. Судебные и нормативные акты Российской Федерации — <http://sudact.ru>

Объективная необходимость формирования системы показателей планирования и контроля в контуре контроллинговой поддержки процессов принятия управленческих решений

Носаева Валентина Владимировна

к.э.н., доцент кафедры экономики и управления

Оренбургский филиал

ОУП ВО "Академия труда и социальных отношений",

E-mail: nosaevvv@mail.ru

Управление как деятельность по руководству предприятием представляет собой непрерывный процесс, включающий следующие основные этапы: цель, ситуация, проблема, решение, — в рамках, которых осуществляется цикл функций управления. Эффективным управление может быть только в том случае, если управленческие решения принимаются на основе достоверной и своевременно получаемой информации. Важность информационной поддержки управления в современных условиях хозяйствования бесспорна, поскольку неполная информация является основным фактором неопределенности деятельности российских предприятий.

По мнению профессора Д. Хана, в качестве информационного обеспечения ориентированного на результат управления выступает контроллинг. При этом в функции контроллинга входит формирование и представление системной управленческой информации для ориентации руководства на эффективное принятие оптимальных управленческих решений (рисунок 1).

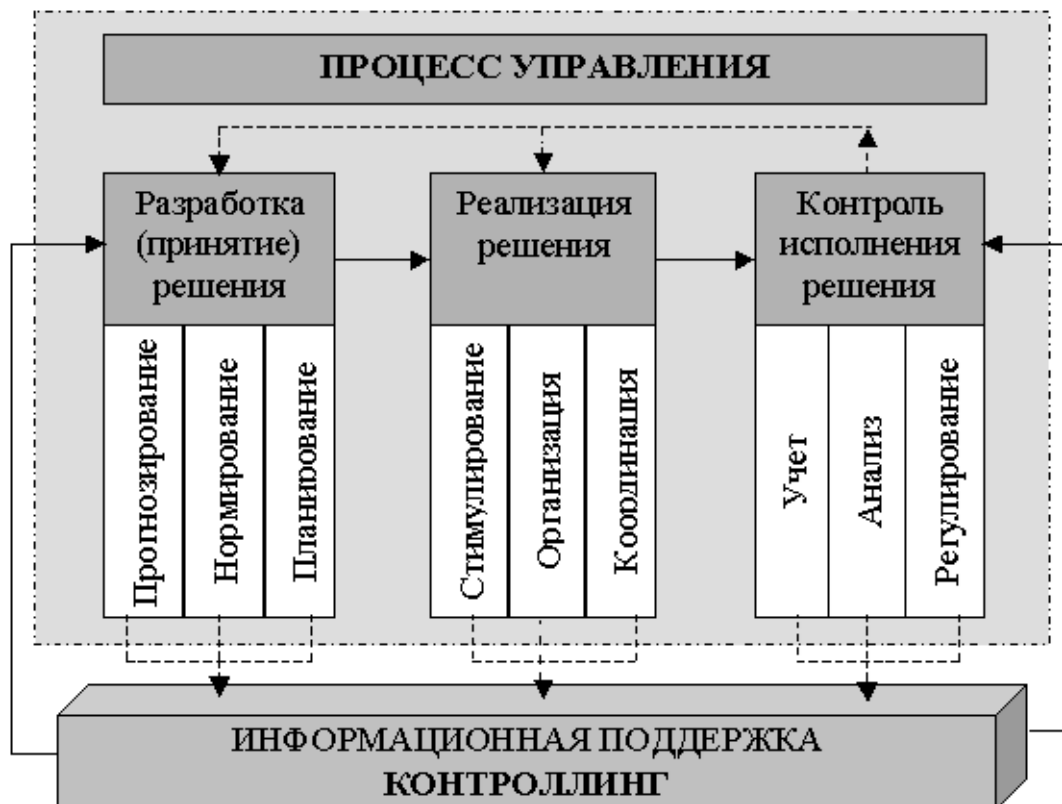


Рисунок 1 — Контроллинг как поддержка управления

Информация, представляющая решающее значение для управления предприятием, наглядно обобщается в периодически представляемом отчете по контроллингу. Современное состояние информационного обеспечения управления на большинстве российских предприятий не отвечает требованиям контроллинга. Однако необходимо иметь в виду, что на предприятиях имеется

обширная документация, которая может быть использована в системе контроллинга при должной обработке.

Основой информационного обеспечения управления является система показателей, которая должна охватывать все сферы и направления деятельности предприятия.

Показатель — это установленная качественная и количественная мера, служащая критерием оценки состояния объекта, протекающих процессов и явлений в окружающей среде.

Как правило, показатели, используемые современными отечественными предприятиями, не служат непосредственно целям контроллинга, в связи с чем необходимы их отбор, систематизация и дополнение. Для того, чтобы показатели были применимы для контроллинга, они должны отражать состояние и результаты различных видов деятельности предприятия, обладать актуальностью, компактностью, динамичностью, ориентировать на прогнозирование, допускать сравнение. Однако, из-за ограниченной информативности отдельных показателей возникает необходимость в использовании систем показателей, которые позволяют не только количественно охарактеризовать и оценить ситуацию, но и вскрыть причины её возникновения, а также провести структурно-логический анализ влияющих факторов.

В зарубежной практике существует достаточно большое количество отдельных показателей и систем показателей, которые можно систематизировать по различным критериям. Например, R. Bramseman в своей работе различает логико-дедуктивные и эмпирико-индуктивные системы показателей [1].

В основе логико-дедуктивных систем лежит конкретный показатель верхнего уровня, который постепенно в определенной последовательности расщепляется на показатели более низкого уровня, находящиеся в смысловой связи с основным показателем (таблица 1).

Таблица 1

Характеристика логико-дедуктивных систем показателей

Наименование системы показателей	Разработчик системы	Показатель верхнего уровня	Характерные особенности системы
1	2	3	4
Du Pont	Компания Du Pont (США)	ROI — рентабельность инвестированного капитала	Компоненты ROI постепенно разбиваются на конкретные части выручки, издержек и капитала
Pyramid Structure of Ratios	Британский институт менеджмента (Англия)	ROI	Показатели формируются на основе отнесения различных позиций к обороту
ZVEI	Центральный союз электротехнической промышленности (Германия)	Состоит из двух крупных блоков: анализа роста и структурного анализа	1. Анализ роста — через индикаторы успеха в абсолютных величинах (портфель заказов, оборот, поток платежей); 2. В основе структурного анализа показателей результативности и риска: рентабельность, оборот и прибыль, структура и связывание капитала.

RL	Райхман, Лакхитт (Германия)	Рентабельность, ликвидность	Общая часть системы нацелена на результат от производственной и внепроизводственной деятельности. Специальная часть нацелена на анализ специфических отраслевых и структурных особенностей предприятия.
----	--------------------------------	--------------------------------	---

Эмпирико-индуктивные системы создаются путем статистического отбора информационно наиболее значимых показателей (таблица 2).

Таблица 2

Характерные особенности эмпирико-индуктивных систем

показателей, используемых в практике работы зарубежных предприятий

Наименование системы показателей	Использование опыта	Ключевые показатели системы
Beaver	79 успешно и 79 неуспешно действующих предприятий	Основу системы составляют шесть коэффициентов, при этом наибольшее значение для целей прогнозирования имеет отношение денежного потока к заемному капиталу
Weibel	72 швейцарских предприятий	Включает следующие отношения: денежного потока — к заемному капиталу; оборотного капитала — к краткосрочному заемному капиталу; денежных средств за вычетом краткосрочного заемного капитала — к производственным затратам без амортизации; среднего запаса на складе — к затратам на материалы, умноженным на 365; среднего объема полученных кредитов — к объему приобретенных товаров, умноженным на 365; заемного капитала — ко всему капиталу.

Следует отметить, что указанные системы показателей имеют ряд общих черт:

1. Отражают в комплексе все подсистемы предприятия, а также характеризуют взаимосвязи с факторами внешней среды;

2. Определяют признаки роста ценности предприятия для внешних контрагентов (партнеров, кредиторов, инвесторов), а именно: рост его доходов, повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности, снижение производственного или финансового риска;

3. Направлены на определение перспектив развития предприятия;

4. Исходной базой для расчета показателей планирования и контроля является выявленный спрос на продукцию;

5. Приоритетность показателей, отражающих финансовую стабильность предприятия;

6. Преимущественное использование относительных показателей с целью сравнения;

7. В условиях кризиса сосредоточение на показателях снижения издержек производства и обращения.

На основе систематизации опыта формирования систем показателей в зарубежной практике и отечественного опыта по мнению автора необходимо всю систему используемых предприятием показателей планирования и контроля сгруппировать в общую и специальную части. В общую часть целесообразно включить показатели, сформированные по принципу логико-дедуктивных систем. Так, в своей книге профессор Д. Хан рекомендует в рамках концепции контроллинга использовать

интегрированную систему показателей планово-контрольных расчетов, ориентированных на результат и ликвидность (система показателей ROI/Cash-flow) [3]. В качестве основных показателей этой системы он выделяет:

1. показатели, ориентированные на результат;
2. показатели, ориентированные на результат и ликвидность;
3. показатели, ориентированные на ликвидность.

Автор полагает, что на основе указанной системы показателей Д. Хана возможно формирование типовой системы показателей при внедрении инструментов контроллинга на отечественных предприятиях. Специальная часть системы показателей планирования и контроля должна учитывать не только специфические отраслевые и структурные особенности конкретных предприятий, но и содержать ряд характеристик, не рассматриваемых в рамках модели ROI/Cash-flow. Так, в специальную часть системы показателей следует включить показатели по следующим направлениям: маркетинг, производство, организация управления, персонал, финансы. Кроме того, возможно формирование системы показателей планирования и контроля для условий деятельности конкретного предприятия.

Отметим, что система показателей планирования и контроля должна отвечать следующим основным требованиям:

1. Полностью соответствовать конкретным целям и задачам предприятия;
2. Точно характеризовать и отражать результаты, а также объективные экономические процессы на предприятии;
3. Соответствовать методам и технике реализации функций управления на всех уровнях;
4. Обеспечивать внутреннее единство показателей, их соподчиненность и комплексность.

Таким образом, подсистема показателей планирования и контроля в системе контроллинга предприятия обеспечивает возможность создания контура регулирования, позволяющего корректировать развитие предприятия в процессе постоянного контроля достижения цели посредством выявления расхождений между плановой величиной показателя и его регулируемой (фактической) величиной.

И в заключении отметим, что система показателей для любого предприятия является его «ноу-хау», поскольку процесс её формирования реализуется в результате трудоёмкой и сложной в интеллектуальном плане работы управленческого персонала. Так, менеджер «Миннесота майнинг энд мэньюфэкчеринг (ЗМ)» отмечает, что система показателей планирования и контроля «... за последние 8-9 лет неоднократно пересматривалась. Много зависит от сферы бизнеса, от характера предприятия и, особенно, от состава менеджеров и ситуации на рынке — при каждом изменении этих параметров встаёт вопрос об изменении системы показателей». [2, с.152]

Литература:

1. Контроллинг в бизнесе. Методические и практические основы построения контроллинга в организациях [Текст] / А.М. Карминский [и др.]. — М.: Финансы и статистика, 1998. — 256с.: ил. — ISBN 5-279-02000-1.
2. Смирнова, Е.В. Адаптация системы внутрифирменного планирования к рынку [Текст] : монография / Е.В. Смирнова, Н.К. Борисюк, Ф.З. Аралбаева — Оренбург: ОГУ, 2001. — 172с. — ISBN 5-7410-0642-6.
3. Хан, Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга [Текст] / Д. Хан; пер. с нем.; под ред. и с предисл. А. А. Турчака, Л. Г. Головача, М. Л. Лукашевича. — М.: Финансы и статистика, 1997. — 800 с.: ил. — ISBN 5-279-01520-2.

Искусство Месопотамии

Акиева Халима

Старший преподаватель
регионального центра повышения квалификации
и переподготовки работников народного образования
при Термезском государственном университете,

Эгамбердиева Аъзам Курбонмуродович
учитель школы № 20 Кумкурганского района,

Рустамова Севара Ашуровна
учитель школы № 31 Музрабатского района,

Кузиева Феруза Худойназаровна
учительница школы № 8 города Термиз,

Абдурахманова Зулфизар Жуманазаровна
учительница школы № 16 Термезского района

***Аннотация:** Одна из древнейших мировых культур — культура Месопотамии (междуречья рек Тигра и Евфрата), является вторым после Египта очагом древневосточной культуры, создавшая огромные художественные ценности и по всей древности не уступавшая египетской*

***Ключевые слова:** искусство, культура, Месопотамия, хронология храм*

Одна из древнейших мировых культур — культура Месопотамии (междуречья рек Тигра и Евфрата), является вторым после Египта очагом древневосточной культуры, создавшая огромные художественные ценности и по всей древности не уступавшая египетской. Культурная история Двуречья представляет собой калейдоскоп сменяющихся народов и царств, связанных лишь культурной преемственностью.

Шумер, Аккад, Вавилон и Ассирия, расположенные в плодородной долине, Сиро-Финикия и Палестина на западе на побережье Средиземного моря, Хеттское государство в горных районах, Древнее Закавказье в центральной части Малой Азии, Урарту на Армянском Нагорье — эти древние цивилизации сыграли исключительную роль в многотысячелетнем процессе формирования мировой культуры. Обращает на себя внимание разнородность народов и в этом контексте разнородность и многоликость культуры этого региона.

Шумеры, аккадцы, арамейцы, арабы, ассирийцы, хетты, персы, греки — вот далеко не полный перечень населения Двуречья. Равно как и народонаселение. История этой области между двумя реками была очень пестрой. Однако все возрастающее количество археологических находок позволяет расширить и уточнить наши знания об этой эпохе. В этой связи проблема хронологии становится из важных проблем ее истории и культуры. Согласно современным хронологическим исследованиям, лишь с середины II тысячелетия до н.э. можно опереться на более точное датирование, а о хронологии периода до 2500 г. можно говорить лишь в очень приблизительных чертах.

первая половина IV тысячелетия — культура Эриду.

вторая половина IV тысячелетия — культура Эль-Обейда.

3000-2800 гг. до н.э. — культура Урука.

2600-2400 гг. до н.э. — досаргоновское время.

2350-2150 гг. до н.э. — аккадское время (династия Саргонов).

1950-1700 г. до н.э. — период соперничества городов-государств.

1850-1530 г. до н.э. — период 1-й вавилонской династии (Хаммурапи).

1380-1080 г. до н.э. — среднеассирийское время.

1128-1105 г. до н.э. — Вавилон (Навуходоносор I).

909-605 г. до н.э. — новоассирийское время.

625-539 г. до н.э. — нововавилонское время.

539 г. до н.э. — завоевание Вавилона персами.

Ирригационные работы, сооружение каналов, возведение дамб и плотин, их обслуживание, поддержание и усовершенствование — все это было не под силу не только одному человеку, но даже и семье. Это приводило к образованию общин.

Община Двуречья, корни которой уходят в родовое общество при первобытной строе, представляла собой совокупность поселенцев, часто уже не связанных кровными узами, которых объединила необходимость совместного труда в производственном процессе и общая заинтересованность в его успехе.

Постепенно создавался организационный аппарат, сосредоточивший в своих руках заботу о правильном использовании системы орошения, большое количество средств производства и определенные знания, т.е. образовался ведущий слой. В руках того, кто таким путем приобретал власть над оросительными сооружениями, оказывалась и власть над всей областью. Как только одна из областей начинала использовать воду соседа, начинались трения и вооруженные столкновения. Эти конфликты приводили к возникновению более крупных объединений, охватывающих обширную территорию долины Тигра и Евфрата. Появляется первое деспотическое государство Двуречья, в котором экономические и производственные отношения, а также отношения собственности находят отражение в классовой структуре общества, главой которого становится правитель-деспот. Община же постепенно превращается лишь в организационную единицу, выполняющую сельскохозяйственные и ремесленные работы и уплачивающую установленные налоги и сборы.

Во главе общества в Двуречье стоял царь, постепенно превратившийся в «царя царей», в деспота, высшего правителя, законодателя, судью и военачальника. Жрецы и родовая аристократия представляли высший социальный слой. К этому же классу принадлежали владельцы крупных недвижимостей, торговцы, ремесленники и представители таких профессий, как строители, врачи, ветеринары, дворцовые и храмовые служители.

К свободным гражданам относились «мушкенум», чья личная свобода напрямую была связана с их экономической зависимостью, ибо они были «прикреплены» к землям храмов и дворцов, которые обрабатывали. Бедность и задолженность могла превратить их в рабов, ряды которых пополнялись и военнопленными: цари Двуречья вели победоносные войны. Накопление средств производства в одних руках порождало имущественное неравенство, приведшее к образованию внутри общины родовой аристократии, верхушки, которая составляла совет старейшин. Постепенно сформировался государственный аппарат. Представитель государственной власти был первоначально также главой храмового жречества. Это свидетельствует о важной роли древнейших храмов в экономической и культурной жизни того времени и объясняется в первую очередь их экономическим могуществом, наличием у них крупной недвижимости, которую им удалось сосредоточить в своих руках из получаемых жертвоприношений, даров, а также путем покупки. Площадь храмовой земли была порой весьма значительной. Для управления этим имуществом был необходим разветвленный административный аппарат, в котором различался целый ряд категорий храмовых должностных лиц, а также значительное число храмовых работников. Крупное недвижимое имущество, которое принадлежало храмам, превратило их в важную экономическую и политическую силу. Это отражалось и на положении высшего представительства храма, власть которого распространялась на район

возглавляемого им храма, позже присвоившего себе титул «царя земли». Царь прямо вмешивался в общинное устройство, подчинив себе родовых вождей и сделав их рядовыми чиновниками.

Общественная, экономическая и культурная жизнь сосредотачивалась главным образом в городах, расположенных вдоль обеих рек. Основанию и росту поселений на территории, отделенной от главных водных артерий, способствовала густая сеть каналов. Выгодное географическое положение между реками позволило развивать торговые связи, превратившие Двуречье в один из важнейших перекрестков Древнего Востока. Здесь прокатывались нашествия хеттов, филистимлян, ассирийцев, персов. Разрушались дворцы, храмы, города. Море слез и крови пролилось по этой земле, на которой археологи не нашли ни сокровищ искусства, ни архивов, только руины и горы мусора — Иерихон, Самария, Бет-Цур, Бет-Эл... Но остался нам с древнейших времен уникальный памятник культуры — великая Книга — Библия, повествующая и об истории древнего народа, ужасных войнах, поражающая то жестокостью, то высоким гуманизмом, выстраданной мудростью, любовью и благородством. Многие события, города, цари, исторические и религиозные деятели древних стран упоминаются в Библии, что привлекало к культуре Древнего Двуречья внимание ученых.

Предыстория Двуречья: шумеро-аккадская культура

Предыстория Двуречья датируется серединой VII тысячелетия до н.э. На протяжении трех тысячелетий происходили огромные общественные перемены, в процессе которых собиратели пищи поднялись до уровня ее производителей, т.е. до неолитической революции. Дальнейшее развитие прединдустриальной месопотамской культуры переносит нас уже в VI тысячелетие. В IV тысячелетии до н.э. в южную часть Двуречья приходят шумеры — народ загадочный по происхождению и языку, чью прародину историки разыскивают и поныне. Именно шумеры закладывают основы всей последующей цивилизации Двуречья. По выражению С.Н. Крамера, «история начинается в Шумере», ибо там на смену первобытной культуре пришла письменная культура городского типа. Именно в IV тысячелетии в Двуречье произошли великие общественные преобразования, которые влекло за собой первое общественное разделение труда. Скотоводство, земледелие и строительство ирригационных сооружений (каналов, шлюзов, колодцев, водоподъемных устройств и плотин) требовало организационного сотрудничества больших групп людей. Так сельская община пришла на смену родовой. Неустанное расширение производства привело ко второму этапу общественного разделения труда — к отделению ремесла от сельского хозяйства.

С подъемом сельскохозяйственного производства развивается ремесло и специализация ремесленников по отдельным отраслям производства: гончарное дело, металлургия, строительство, ткачество и т.п.

Древнейшая история этой области запечатлена в шумерских легендах и эпосе, в которых встречаются сведения о золотом веке, когда люди жили счастливо, не зная страха и войн, приводится «список царей», легендарных правителей, очередность их правления. Шумерам приписывают изобретение письменности — *клинописи*.

Шумеры приносят с собой в Переднюю Азию не только письменность, но и религиозные представления, в которых нашли отражения миропредставления и те явления природы, сущность и действие которых они не могли объяснить.

Особенности мировоззрения: культы и верования

В письменных источниках были найдены свидетельства последних отголосков древнего первобытного общества, и на пороге собственно исторической эпохи развитие производительных сил уже вело к постепенному его разложению, а затем к угасанию. Общество, о котором рассказывают письменные источники, это уже классовое общество со сложившейся социальной иерархией, типичной для культуры восточного типа.

Самым древним культом был культ вечно плодоносящей и рождающей силы, которую

олицетворяла богиня-мать. К культу богини-матери присоединился культ подчиненного ей бога-мужчины, божества благородия. Корни этого культа таятся в древних шумерских обрядах.

Список литературы

1. Бадак А.Н. История Древнего мира. М.: Харвест, 1998.
2. Быстрова А.Н. Мир культуры (Основы культурологии). М.: ИВЦ «Маркетинг», 2000.
3. Культурология для технических вузов. // Под ред. М.В. Буланова-Топоркова. — Ростов — на — Дону: «Феникс», 2001.
4. Кравченко А.И. Культурология. М.: Трикста, 2003.

Древнейшие государства Центральной Азии

Рахматова Юлдуз Давлат овна
учительница школы № 36 Шерабадского района,

Каримова Мохигул Эркин кизи
Учительница школы № 8 Кумкурганского района,

Ниёзова Нигора Урал кизи
Учительница школы № 3 Термезского района,

Ботиров Жума Акназарович
Учитель школы № 6 Кумкурганского района

В VI веке до н. э. земледельческие оазисы на юге Средней Азии были завоеваны царем Киром, основателем персидской державы Ахеменидов. На протяжении двухсот лет весь юг Средней Азии входил в состав Ахеменидской империи, причем вся её территория была разделена на сатрапии. Три из центрально-азиатских сатрапий — Бактрия, Согд, Хорезм были первыми древнейшими государствами, которые полностью или частично находились на территории современного Узбекистана. Свободолюбивые народы Средней Азии не могли жить под гнётом персов. Часто происходили выступления против завоевателей. Во второй половине IV века до н.э. Хорезм в результате постоянной борьбы обрел независимость. Вслед за хорезмийцами независимость обрели саки. Многочисленные восстания ослабили персов, но конец ахеменидскому владычеству был положен с приходом армии Александра Македонского.

Эпоха эллинизма

Крушение персидской державы произошло в IV в. до н.э., когда великий греческий полководец Александр Македонский одержал победу над персами в битве при Гавгамеллах. В 329 до н.э. Александр утвердил свою власть в Согдиане. В 323 г. до н.э. после смерти Александра Согд вошел в состав государства Селевкидов, которое основал греческий полководец Селевк. В 250 до н.э. сатрап Селевкидов Диодот отделил Греко-Бактрийское царство, столицей которого стал город Бактры. В древнейшее государство также входила Маргиана и Согдиана. После Диодота правил Евтидем, затем Деметрий, при котором часть территории Индии была присоединена к Греко-Бактрийскому государству. Культура и экономика в государстве достигли высокого уровня, развивались ремесла, земледелие, торговля, городостроительство, чеканились монеты. Древнейшее государство было централизованным, как и Селевкидское государство, сохранились сатрапии. В это время развивается международная торговля, связи с различными государствами мира, чему способствовало строительство дороги от Селевкии на Тигре до Бактрии. Бактрия находилась на торговом пути Китай — Индия (через нее проходило южное ответвление Великого Шелкового пути).

Кушанское царство

Однако, несмотря на бурное развитие, Греко-Бактрийское царство раздирали междоусобицы и в итоге — оно распалось. Произошло это в середине II в. до н.э. Согд ждала новая веха развития в составе нового государства — Кушанского. Оно было основано кочевым племенем кушан (юэчжей), которое сумело подчинить себе и ранее отделившийся Хорезм. В результате Кушанская империя стала одной из самых величественных в своей эпохе. Она включала в себя Центральную Азию, часть современного Афганистана и Северную Индию. Кушанский правитель — Канишка I — принял буддизм. По всей территории древнейшего государства строятся буддистские храмы. Города Центральной Азии превратились в развитые центры ремесла и торговли. Это время наивысшего расцвета края, его экономики, культуры и искусства. Но самым важным достижением той эпохи стало появление нового сухопутного торгового пути, названного впоследствии Великим Шелковым Путем. Путь протянулся

от Китая до западных стран через огромную территорию. Центральная Азия, а именно территория центрального Узбекистана и Ферганской долины, стала важным звеном этой магистрали. Кушанское царство существовало с I в. до н.э. до начала IV век нашей эры. Оно было уничтожено кочевниками эфталитами.

Парфия

Одно из самых могущественных древнейших государств на территории Центральной Азии — Парфия, отделилось от Селевкидского государства в 250 году до н.э. Парфия располагалась к югу, юго-востоку от Каспийского моря, на территории современного Туркменистана и части северного Ирана. В период своего расцвета парфяне подчинили себе территории, простиравшиеся от Малой Азии до Индии. Первым правителем Парфии был Андроген, но вскоре его заменил Аркшак I — основатель династии Аркшакидов. Наивысшего расцвета Парфянское государство достигло при Митридаде I около 170-138 гг. до н.э., который отнял у Селевкидов восточные сатрапии — Персию, большую часть Месопотамии и Армению и завоевал часть Греко-Бактрийского государства до Гиндукуша. Он первым принял титул «царя царей», чем объявил себя преемником Ахеменидов. Столицей Парфянского государства стал город Ниса. Развалины этого города находятся недалеко от Ашхабада. Город делился на две части: Старая Ниса — царский заповедник, городище Новая Ниса — остатки древнего парфянского города.

Могущество Парфии было столь велико, что в I веке до н.э. произошло столкновения интересов Парфии и Рима. В борьбе с Римом парфяне одержали многочисленные победы над знаменитыми римскими полководцами, такими как Марк Лициний Красс и Антоний. Но к началу I века н.э. начинается упадок Парфии. Раздираемое междоусобными конфликтами и давлением со стороны Рима, Парфянское государство прекратило существование в 226 году н.э.

Кангюй

Упоминания о древнейшем государстве Кангюй существуют ещё в Авесте, где оно носит название Кангха. С III века до н.э. Кангюй существует как самостоятельное государство, но наивысшего расцвета оно достигло в I — II веках н.э. Территория Кангюя включала в себя при сырдарьинские степи, а так же области по нижнему и среднему течению реки Сырдарья. На юге Кангюй граничил с Кушанским царством, а на северо-востоке с Китайской империей. Через Кангюй проходил Великий Шёлковый Путь, что благотворно сказывалось на экономике государства, а стратегически важное местоположение государства обеспечивало влияние Кангюя на политическую ситуацию в регионе.

Большинство сведений о Кангюе мы получаем из китайских источников, в частности, из исторических записок «Ши Цзы» Сима Цзяня. Он пишет о том, что Кангюй был конфедеративным государством с развитой экономикой и системой управления. Основное население Кангюя составляли кочевые племена, но часть населения южных территорий государства была оседло-земледельческая. Упадок древнего государства приходится на IV век н.э., когда начинается новое движение племён и вторжение номадов в оседло-земледельческие районы Средней Азии

Список литературы

1. Асқаров А. Ўзбек халқининг келиб чиқиш тарихи: монография / А. Асқаров. — Тошкент: Ўзбекистон, 2015. — 672 б.
2. Пугаченкова Г.А. Термез, Шахрисабз, Хива. М., издательство «Искусство», 1976, 208 с.
3. Пугаченкова Г.А., Ртвеладзе Э.В. Северная Бактрия-Тохаристан. Ташкент, издательство «ФАН», 1990, 220 с.
4. Рахманов М.Р. История Узбекского театра XVIII начала XX вв. Ташкент, издательство «ФАН», 1968, 312 с.
5. Ремпель Л.И. Архитектурный орнамент Узбекистана. Ташкент, государственное издательство художественной литературы УзССР, 1961, 607 с.

6. Ртвеладзе Э.В. Древние монеты Средней Азии. Ташкент, издательство литературы и искусства им. Гафура Гуляма, 1987, 184 с.

История культуры цивилизаций Востока

Эргашева Сайёра Абдусоатовна

Старший преподаватель кафедры мировой истории
Термезского государственного университета

В науке, как и в обыденном сознании, стало привычным противопоставление Востока и Запада. Причем эти два понятия имеют не столько географическое, сколько культурно-историческое содержание. Восток ассоциируется с великими цивилизациями и культурами Азии и, частично, Африки, Запад — со странами европейской, преимущественно, западноевропейской культуры. Между Востоком и Западом не существует четкой и общепризнанной границы. Предметом дискуссии, например, является степень «восточности» или «западности» славянских народов и культур. На Востоке раньше, чем на Западе, завершилась эпоха первобытности. Древнейшие цивилизации появились в IV тыс. до н. э. на территории Египта и Месопотамии. Эти регионы были относительно давно заселены людьми, в них рано возникло производящее хозяйство, а, кроме того, существовала необходимость объединить труд многих тысяч крестьян для успешных занятий оросительным (ирригационным) земледелием. Отдельные авторы также высказывают предположение, что здесь произошел некий ментальный сдвиг, и появились религиозные верования, способные мобилизовать людей на преодоление своего первобытного состояния.

В III тыс. до н. э. цивилизация возникла на территории Индии, во II тыс. до н. э. — на территории Китая. В начале нашей эры зарождается японская цивилизация, испытавшая сильное китайское влияние. С VII в. стремительно растет арабо-исламская цивилизация (мусульманский Восток), вбирая обширные пространства Азии, Африки и даже Европы. Каждая из перечисленных цивилизаций имела свой специфический облик. Например, нигде на Востоке обожествление правителей не заходило настолько далеко, как в Древнем Египте. Самая жесткая система каст образовалась в Древней Индии. А наименее мистичной была религиозная жизнь Китая. Но можно выделить и некоторые черты, которые являются общими для всех восточных цивилизаций и позволяют отнести их к типу т. н. традиционного общества. Это, во-первых, традиционализм, чрезвычайная устойчивость и медлительность развития. Во-вторых, высокая степень поглощенности человека коллективом (родом, общиной, сословием, кастой...) и его зависимости от государства (последнее проявлялось и в том, что государственный сектор в экономике решительно преобладал над частнособственническим). И, в-третьих, огромная роль религий, консервирующих общественные структуры, сдерживающих преобразовательную активность людей.

На территории Европы древнейший очаг цивилизации возник на рубеже тыс. до н. э. в южной части Балканского п-ва и на прилегающих островах. С этого момента обычно начинают отсчет первого большого периода в истории европейской культуры — античного. Падение Западной Римской империи (476 г.) ознаменовало наступление эпохи Средневековья. На рубеже вв. ее сменяет Новое время. Заметим, что некоторые авторы рассматривают Античность, Средние века и Новое время как этапы в развитии одной европейской цивилизации, а другие предпочитают говорить об античной, средневековой и новоевропейской цивилизациях, последовательно существовавших в истории Европы. Уже в пору Античности можно было наблюдать значительное своеобразие социокультурного развития европейцев (конкретно — древних греков и римлян) в сравнении с восточными народами (египтянами, вавилонянами, персами и др.). Древние греки (эллины) видели это своеобразие в том, что они сами являются свободными гражданами, в то время, как люди на Востоке раболепствуют перед священной властью царей и жрецов.

В Средние века Европа стала отождествляться с христианским миром. Причем западные христиане (католики) не считали единоверными себе восточных христиан (православных). С их точки зрения, православные страны (Византия, Русь и т. д.), хоть и находились в Европе, скорее,

принадлежали Востоку, Азии. Что касается христианства, то эта религия, по сути, довольно высоко ценит личность и свободу человека, его усилия в познании истины. В исторической перспективе христианство подготовило распространение в Европе идей гуманизма и победу научной революции.

В Новое время европейское общество претерпело серьезнейшую трансформацию, превратившись из традиционного (аграрного) в современное (индустриальное). Событие это уникальное, ведь нигде, кроме Европы, современное общество само собой не возникло; на Восток оно подвинулось с Запада. Этому факту трудно дать исчерпывающее объяснение. Ученые указывают, например, на кризис позднесредневекового католицизма, отмечают роль заморской экспансии европейцев (по определению историка Ф. Броделя, «Запад построил себя из материала колоний»), даже пишут об инфильтрации (просачивании) иудаизма в культурное ядро европейской цивилизации. Успехи западноевропейцев (западоидов, как их назвал философ А. Зиновьев) в плане научно-технического и экономического развития породили у них идею европоцентризма — представление о том, что существует единственно правильный исторический путь, по которому шествует Европа (Запад), остальные же народы и страны обречены пристроиться ей в хвост. Правда, проблемы, характерные для индустриального общества (экологический кризис, угроза высокотехнологичного тоталитаризма, разобщенность людей, их нравственное одичание и т. д.) побуждают нынешних европейцев быть более самокритичными и внимательными к положительному опыту восточных цивилизаций.

Культура Древнего Египта

Цивилизация Древнего Египта берет свое начало в IV тыс. до н.э. Около 3000 г. до н.э. в долине Нила образовалось единое государство во главе с фараоном. В VI в. до н.э. Египет был завоеван персами, в IV в. до н.э. — Александром Македонским, а в I в. до н.э. — римлянами. Но специфические черты древнеегипетской культуры напоминали о себе еще в течении нескольких столетий. Сами египтяне связывали ее возникновение с деятельностью богов, которые создали города и государственность, искусства и ремесла, иероглифическую письменность и счет. Жизнь людей боги подчинили Маат — высшей истине, наилучшему порядку. Страх погрешить против Маат стал одним из важнейших факторов, обусловивших чрезвычайную устойчивость и долговечность древнеегипетской цивилизации. Египтяне поклонялись множеству богов, большинство из которых являлись персонификацией природных явлений. Наибольшей популярностью обычно пользовался бог Солнца. В эпоху Древнего царства (XXVIII-XXII вв. до н.э.) он почитался преимущественно под именем Ра, позднее — в пору Среднего (XXII-XVIII вв. до н.э.) и Нового (XVI-XI вв. до н.э.) царств — его главным именем становится Амон. В космогонических мифах древних египтян как раз солнечное божество чаще всего выступает тем первобогом, который, выделившись из хаоса, творит остальных богов и весь мир. Жители Древнего Египта приписывали своим богам одновременно антропоморфные и зооморфные черты. Например, Тота, бога мудрости, они изображали в виде мужчины с головой ибиса, а богиню неба Хатор представляли женщиной с коровьими рогами. Едва ли не каждое животное, известное египтянам, рассматривалось ими как воплощение того или иного бога. Ряд исследователей считает это наследием первобытного тотемизма.

Важное место в египетской религии занимал погребальный культ. Египтяне были буквально одержимы желанием обеспечить продолжение своей жизни в загробном мире, который они считали почти полным отражением мира земного. Чтобы душа покойника могла сохраниться в царстве мертвых, живые должны были мумифицировать или хотя бы изобразить (статуэткой, рисунком) его тело, снабдить соответствующими жильем и пищей. Со временем у египтян возникло представление о том, что умерших за их дела, совершенные на Земле, будет судить владыка загробного мира Осирис. Однако нравственная ценность этой идеи, способной сдерживать человеческую порочность, была серьезно подорвана верой египтян в силу магии. Магические формулы и ритуалы, составившие так называемую «Книгу мертвых», призваны были гарантировать людям посмертное благополучие независимо от их реальной добродетельности.

Знаменитым символом древнеегипетской цивилизации стали пирамиды — грандиозные сооружения времен Древнего царства, в которых размещались погребальные камеры с мумиями фараонов. Фараоны были не просто политическими вождями страны, люди видели в них воплощение или сыновей верховного божества. Египтяне надеялись через самоотверженное служение фараону причаститься его сверхчеловеческого могущества и вслед за ним, переступив смертную черту, обрести жизнь вечную.

Короткий, но яркий эпизод в религиозной истории Египта представляет собой реформа (некоторые авторы говорят: революция), проведенная фараоном Аменхотепом IV (1419-1402 г. до н.э.). Этот правитель задался целью насадить в стране культ единого бога Атона, отождествляемого с солнечным диском. Поклонение остальным богам было запрещено. Сам фараон сменил имя на Эхнатон, т.е. угодный Атону. Он объявил себя единственным посредником между Атоном и людьми, тем самым пытаясь подорвать влияние египетского жречества и еще больше централизовать страну. Но инерция религиозной традиции оказалась сильнее, и вскоре после смерти Эхнатона с его реформой было покончено.

Общий консерватизм древнеегипетской культуры в сфере искусства породил строгую систему канонов, которым столетия за столетием подчинялись художники. Скульпторы упорно ваяли людей в одних и тех же немногих позах, с бесстрастными лицами-масками, на которых как будто застыла печать вечности. Живописцы, следуя древней модели, выворачивали тела своих персонажей, изображали головы и конечности в профиль, а туловища и глаза — в фас. Опять и опять они выстраивали линейные композиции, подчеркивали геометризмом форм, упругую ритмичность повторов. Для египетского искусства всегда был характерен монументализм, порой — настоящая гигантомания. Чего стоят, например, храмы Амона-Ра в Карнаке и Луксоре или колоссы Рамсеса II в Абу-Симбеле!

За три тысячи лет своей древней истории египтяне добились немалых успехов на поприще науки. Они создали весьма точный календарь, а также каталоги звезд и карты звездного неба, причем древнеегипетская астрономия — в отличие от древнемесопотамской — имела рациональный характер и была свободна от астрологических домыслов. Египтяне изобрели древнейшие в истории человечества часы — водяные и солнечные. Египетские математики научились рассчитывать площадь круга и объем усеченной пирамиды, возводить в степень и извлекать квадратные корни. Египетская медицина знала дробную специализацию врачей. В Египте были составлены самые первые из известных энциклопедические словари и географические карты.

Культура Древней Месопотамии

Месопотамия (Междуречье) — область между Тигром и Евфратом, расположенная в их нижнем и среднем течении. В IV-I тыс. до н.э. здесь существовали, сталкиваясь и сменяя друг друга, разные народы и государства (Шумер, Аккад, Ассирия, Вавилон). Это придавало культурной жизни Месопотамии значительную пестроту, впрочем, не лишенную внутреннего единства.

Первые города-государства в Междуречье основали шумеры, пришлый народ не вполне ясного происхождения. Раньше, чем кто-либо, шумеры создали письменность, которая вначале была пиктографической, а затем приобрела вид клинописи. Произошла также фонетизация письма, т.е. значки стали употреблять не только в древнейшем словесном значении, но и в отрыве от него, как чисто слоговые. Шумерская клинопись, распространившись за пределы Месопотамии, возможно, повлияла на становление финикийского письма, от которого берут начало греческий и более поздние алфавиты.

Вообще появление письменности явилось грандиозным прорывом в истории человечества: оно содействовало быстрейшему накоплению информации и развитию абстрактного мышления.

От шумеров до нас дошли первый в мире библиотечный каталог, первые сборники медицинских рецептов, первый календарь земледельца. Шумеры создали древнейшую поэму — «Золотой век»- и самые ранние элегии. Выдающимся памятником шумерской (точнее — шумеро-аккадской)

литературы по праву считается «Эпос о Гильгамеше», в котором повествуется о поисках бессмертия и ставится вопрос о смысле жизни.

Во II тыс до н. э. возвысился город Вавилон («Врата бога»). При упоминании о нем обычно приходит на ум знаменитая Вавилонская башня. До наших времен она не сохранилась, но, судя по всему представляла собой грандиозный зиккурат — ступенчатую башню, опоясанную выступающими террасами. Такой тип сооружений был характерен для месопотамской культовой архитектуры. Озелененные террасы Вавилонской башни получили известность как «висячие сады Семирамиды», считавшиеся в древности одним из семи чудес света.

Вавилонские астрономы впервые в истории высчитали законы обращения Солнца, Луны и повторяемость затмений. Они разработали шестидесятеричную систему исчисления, которой мы пользуемся до сих пор. Но научная мысль в Вавилоне намертво переплелась с магией, астрологией и практикой гаданий. На некоторое время в начале I тыс. до н. э. Вавилонию подчинили себе ассирийские цари. Ассирия оставила нам шокирующие образцы искусства, воспевающего человеческую жестокость. Здесь в изобилии встречаются изображения изуверских пыток и казней, горящих городов и замученных пленников. Часто встречаются сцены царской охоты, где под стрелами гибнут, истекая кровью, львы. Своего рода символом ассирийской мощи стали огромные крылатые быки с надменными человеческими лицами.

Список использованных источников

1. Скворцова, Е.М. Теория и история культуры: Учебник для вузов/Е.М. Скворцова.- М.:ЮНИТИ,1999.-406с.
2. История мировой культуры: Учеб. пособие / А.Н. Маркова, Л.А. Никитич, Н.С. Кривцова и др. — М.: ЮНИТИ, 1995.
3. Культурология. История мировой культуры: Учеб. пособие / А.Н. Маркова, Л.А. Никитич, Н.С. Кривцова и др. — М.: ЮНИТИ, 1995.

Решение проблемы автомобилизации городов

Булавина Людмила Вениаминовна

доцент

Уральский Федеральный университет,

г. Екатеринбург

E-mail: bullw@mail.ru

Транспорт является одной из крупнейших системообразующих отраслей, имеющих тесные связи со всеми элементами экономики и социальной сферы. Транспортная система (инфраструктура) — это один из главных факторов, определяющих устойчивое развитие территорий, социально-экономического, экологического и безопасного развития общества. Особую важность в условиях ускоренной автомобилизации приобретает системное развитие транспортной инфраструктуры крупнейших городов, состояние которой в настоящее время нельзя считать оптимальным, а уровень ее развития достаточным [1].

В советские времена не предвиделось высокого насыщения городов автомобильным транспортом, прогнозы уровня автомобилизации ориентировались на выпуск отечественных автомобилей. Развитие улично-дорожной сети городов определялось в соответствие с действующим нормативным документом СНиП 2.07.01-89 уровнем автомобилизации на расчетный срок 200-250 легковых автомобилей на 1000 жит.

В генеральном плане Свердловска (ныне г. Екатеринбурга) 1972г. (утвержден Советом министров РСФСР 25 мая 1972 г., перспективы развития города на 2000 год с выделением первой очереди строительства — 1975 год, и промежуточного этапа — 1980 год) был заложен уровень общей автомобилизации 189,9 автомобилей на 1 тыс. жителей, в т.ч. 157 легковых индивидуальных автомобилей.

В период до 1980 г. рост автомобилизации совпадал с прогнозом Генплана. С 1980 до 1985 года — рост уровня автомобилизации шел замедленными темпами, существенно отставая от прогноза Генплана. Разрабатываемые на основании Генплана Комплексные транспортные схемы города (КТС) корректировали этот прогноз в меньшую сторону. При проектировании КТС 1979 г. уровень индивидуальной автомобилизации был принят равным 120 авт./тыс. жителей. В КТС 1987 г., не утвержденной из-за начавшейся перестройки при сложившемся уровне автомобилизации 43 авт./тыс. жителей на 1995 г. было запланировано 70, на 2005 г. — 90 авт./тыс. жителей. Но в дальнейшем жизнь пошла по другому сценарию.

Начиная с 1985 г. по 2000 г. отмечается резкий рост автомобилизации и к 01.01.2001 г. уровень автомобилизации практически достиг прогнозируемой Генпланом величины, как по количеству всех автомобилей, так и по уровню индивидуальной автомобилизации. Динамика количества автомобилей и реализация прогноза Генплана приведены на рис. 2. К сожалению, развитие улично-дорожной сети существенно отставало от роста парка автомобилей и от рекомендаций, предусмотренных генпланом и даже КТС.

Запроектированное Генпланом развитие УДС было реализовано к 2001г. ориентировочно на 30%. В связи с резко возросшим уровнем автомобилизации и отставанием в развитии улично-дорожной сети в последнее десятилетие (1990-2000 гг.) существенно изменилась ситуация на улицах и дорогах города.

Отмечался высокий уровень загрузки всей городской сети, а в центральной части города и на основных направлениях, ведущих к центру — полнейшее исчерпание пропускной способности и движение в условиях нарушения условий безопасности движения, на улицах и дорогах появились пробки.

Генеральный план развития МО «город Екатеринбург» на период до 2025 г. соответствии с рекомендациями СНиП 30-01-00 и расчетами, принял прогнозируемый следующий уровень автомобилизации на 2025год:

- легковой индивидуальный транспорт — 300 ед. на 1000 жителей;
- такси, ведомственные автомобили — 20 ед. на 1 000 жителей;
- грузовые и специальные автомобили — 40 ед. на 1 000 жителей.
- общий уровень автомобилизации составит 360 единиц на 1000 жителей.

Период с 01.01.2001 по 01.01.2009 характеризовался резким ростом уровня индивидуальной автомобилизации, за эти годы он вырос в 2,65 раза, со 141,3 до 374,3 авт./тыс. жителей. Проектный уровень индивидуальной автомобилизации фактически достигнут уже к 2007 г. После 2009 г. дальнейший рост автомобилизации пошел замедленными темпами, а пробки на дорогах прочно вписались в жизнь города.

Интенсивность движения на транспортных артериях города определяет не столько количество автомобилей, сколько характер их использования в повседневной жизни. Обследования разных лет подтвердило заметное перераспределение пассажиров между видами общественного пассажирского (ОПТ) и индивидуального легкового транспорта в сторону уменьшения доли общественного.

Начиная с 1965 г. коэффициент пользования всеми видами транспорта возрос несущественно, более существенно изменилось соотношение поездок между ОПТ и легковым. Доля легкового транспорта в общем объеме поездок составляла в 1965 г. — 5,67%, в 1984 г. — 8,3%, зимой 2000 г. — 14,7%, летом 2001 г. — 17,26 %. Доля поездок на легковом автомобиле по результатам обследований передвижений в 2007 г. составила 33,3% от всех поездок на транспорте, в настоящее время приближается к 50%. Поездки из новых удаленных районов города на 70-80% осуществляются на легковых автомобилях.

Общественный транспорт катастрофически теряет своих пассажиров, наиболее резкое уменьшение количества поездок на ОПТ в 2,3 раза наблюдается в период с 2004г. по 2010 г. (рис.).

Google составил список 10 городов России с самыми ужасными заторами. Рейтинг формировался по принципу соотношения скорости на свободной дороге к текущим показателям [3]. Екатеринбург находится на седьмой позиции этого перечня.

Что же предпринималось с начала постсоветского периода — периода зарождения транспортных пробок, например в Екатеринбурге, для улучшения транспортной ситуации в городе и снижению пробок. Обратимся к документам, отражающим градостроительную политику в области городского транспорта.

В 1999 году, когда в экономике страны наметились реальные признаки стабилизации и перспективы роста, было принято решение о начале разработки стратегии развития Екатеринбурга, с 2003 г. город развивается в соответствии со Стратегическим планом, который в 2010 г. был актуализирован и пролонгирован до 2020 г.[2]. В рамках Стратегического плана разработано направление «Формирование сбалансированной транспортной системы города», предусматривающее две программы:

- город, удобный для автомобилистов;
- город, удобный для пассажиров и пешеходов.

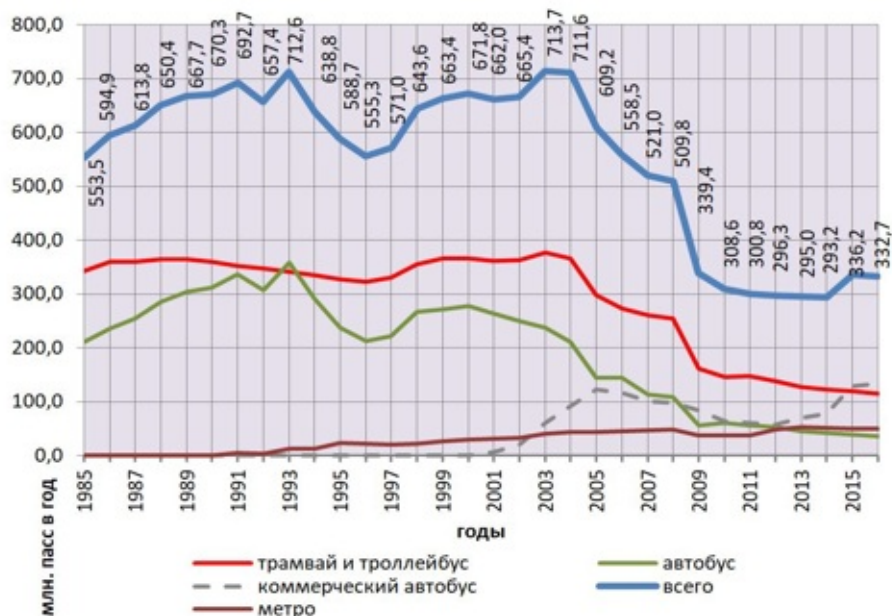


Рис. Динамика пассажироперевозок ОПТ в Екатеринбурге.

До сих пор в большей степени мероприятия направлены на создание удобств для автомобилистов. Интенсивное развитие магистральной улично-дорожной сети, однако, приводит к противоположному эффекту, не способствует уменьшению транспортной загрузки, а еще больше усугубляет напряженность. Доля пользующихся личным автомобилем за период с 2003 года выросла, количество пассажиров ОПТ уменьшилось (рис. 3), с ростом интенсивности движения на магистралях резко снизились скорости движения, как на легковом транспорте, так и на ОПТ.

Есть намерения, но нет реального и успешного внедрения конкретных мероприятий по ограничению движения легкового транспорта, созданию приоритета общественному транспорту, несмотря на многообещающие цели и задачи, намечаемые в Стратегических планах и проектах, ситуация к лучшему не меняется.

Сделана неудачная попытка корректировки маршрутной системы ОПТ, по принципу увеличения пересадочности (гантельная схема), подвергнутая резкой критике специалистами и не одобренная жителями города. Разработчики предложили организацию движения маршрутов по образцу зарубежной практики по системе транк-фидер (trunk-feeder system) — системе магистральных и подвозящих линий.

Такая система предполагает наличие скоростных магистральных линий с транспортными средствами большой вместимости. По такому принципу работает транспортная система Москвы с разветвленной системой метро в качестве скоростного транспорта и наземного в качестве подвозящего.

Практика эксплуатация таких систем показала, что простым увеличением вместимости и частоты движения на длинных маршрутах без скоростного движения невозможно добиться эффекта, чтобы поездки с пересадкой приводили к заметному уменьшению времени поездки

Таких условий в Екатеринбурге еще не создано, имеется только одна линия скоростного транспорта-метро, к станциям которого предусмотрены подвозящие маршруты, т.е. существует локальный элемент такой системы. Создание новых скоростных линий в городе позволит развивать систему магистральных и подвозящих маршрутов, охватывающую значительно большую территорию города, для подвозки к скоростной системе.

Утверждаемый в настоящее время Стратегический план развития Екатеринбурга до 2030 г. предполагает, что в городе появится вторая широтная ветка метрополитена, появление которой позволит развивать маршрутную сеть города по системе «транк-фидер».

Для кардинального решения проблемы с пробками на магистралях города нужны более решительные и грамотные меры. Простое копирование зарубежной практики не допустимо, изучать этот опыт необходимо, но, только осмыслив его критически, можно найти приемлемые решения для конкретных условий. Ликвидировать пробки даже самой умной организацией движения невозможно, нужна жесткая целенаправленная градостроительная и транспортная политика по сдерживанию использования легковых автомобилей и созданию преимуществ общественного транспорта.

Зарубежные города значительно раньше, чем Российские города, вступили в эпоху автомобилизма и у них есть чему поучиться. Проблема дорожных заторов появилась очень давно. Пробки имели место в городах уже в XVII веке, и это были каретные пробки. Именно в это время на городских улицах появилось много карет, с которыми узким улочкам было сложно справиться.

Вторая волна дорожных заторов в больших городах попадает на конец XIX века, когда появился такой вид общественного транспорта, как трамвай. На некоторое время проблему пробок удалось решить в 20-30-х годах XX века в связи со строительством систем метрополитенов в крупных городах. Однако во второй половине XX столетия эта проблема снова дает о себе знать в связи с ростом уровня автомобилизации и до наших дней борьба с пробками в мире остается актуальной задачей. История зафиксировала множество примеров крупных городских пробок.

Возникновение пробок может быть вызвано объективными и субъективными причинами, пробки могут быть постоянными и случайными кратковременными. Борьба с транспортными пробками — это не столько борьба с самими заторами, сколько борьба с их причинами.

Основные объективные причины:

- высокий уровень автомобилизации;
- несоответствие улично-дорожной сети;
- несовершенство организации движения;
- несовершенство работы общественного транспорта;
- отсутствие карманов на остановках общественного транспорта;
- нарушения в работе светофоров;
- отсутствие достаточного количества стояночных мест;
- наличие стоянок в не оборудованных для этого местах;
- нарушения в состоянии проезжей части.

Субъективные причины могут быть связаны с ремонтными работами

на дорогах; погодными условиями (бури, снегопады, ливни и т.п.);

грубыми нарушениями правил дорожного движения отдельными участниками движения; аварийными ситуациями на дорогах. проведением массовых мероприятий в городе и перекрытием движения.

Первая реакция на пробки с целью их устранения:

- строительство новых улиц и дорог;
- расширение проезжей части существующих улиц и дорог;
- усовершенствование развязок и перекрестков, строительство новых;
- применение полос с переменным направлением движения;
- организация одностороннего движения;
- прогрессивные системы светофорного регулирования;
- пропаганда рационального поведения на дороге.

Этот этап мероприятий прошли многие российские города. Прежде всего, эти мероприятия направлены на улучшение автомобильного движения. Практика показала, что подобные мероприятия привели к увеличению объемов движения легкового транспорта, обострили сложившуюся ситуацию и не позволили избавиться от пробок. Это способствовало оттоку пассажиров от ОПТ, из-за несовершенной его работы горожане пересели на автомобиль.

Многие зарубежные страны пошли по другому пути, провозгласив принцип — город удобный для жизни людей.

В **Сингапуре** с 1990 г. действует искусственное ограничение числа автомобилей. Государство ограничивает число продаваемых в стране машин, или взвинчивает цены на них. Это один из эффективных способов, но антидемократичен [4].

В **Гонконге** очень низкий уровень автомобилизации (83 авт. на 1000 жит.) за счет кабальных условий владения автомобилем, высокой стоимости покупки авто и места стоянки. Проводится политика стимулирования перемещения на общественном транспорте и дестимулирования перемещения на частных автомобилях. Развита сеть метрополитена в сочетании с наземным транспортом. Более 80 % поездок жители Гонконга совершают на общественном транспорте. Созданы платные парковки в центре города, платные некоторые мосты и тоннели [4].

В **Афинах** был принят принцип «четный-нечетный номер» этим способом власти добились скорее обратного эффекта. Владельцы приобретали два номера или даже два автомобиля [4].

В **Риме** с 1994 г. выделены зоны ограниченного движения автомобилей.

Цюрих — город без пробок. Преобладающая роль принадлежит общественному транспорту. Четверо из пяти жителей каждый день перемещаются на общественном транспорте, и лишь один из десяти привык ездить исключительно на машине [4].

В **Вене** с 90 годов введены ограничения мест под парковку, времени парковки, создана система перехватывающих парковок. Решению проблем способствует Стратегическое планирование в области транспорта. В городе действует отлаженная система связей пешеход — общественный транспорт, велосипедист — общественный транспорт — достойная альтернатива индивидуальному автомобилю. Созданы условия для использования велосипедов, внедрена система «Умный город». Уровень автомобилизации невысокий и снижается с каждым годом [4].

Барселона имеет высокий уровень автомобилизации. Для борьбы с пробками пошли по пути развития системы скоростного общественного транспорта, взаимоувязанного с наземными видами. Наряду с этим используется ограничение движения автомобилей по определенным улицам, выделение полос для автобусного транспорта, развитие инфраструктуры для велотранспорта, увеличение количества пешеходных улиц и площадей [4].

Копенгаген — город велосипедного движения. Решение проблемы пробок достигается целенаправленной политикой и стратегическим планированием. Основные мероприятия — запрет стоянок вдоль улиц в центре, строительство подземных паркингов, поощрение экологических транспортных средств (велосипеды, электромобили), развитие сети общественного транспорта, запрет использования тяжелых и дизельных транспортных средств в центре города, создание условий для велосипедного движения. Ежедневно для поездок на работу или учебу около 50% копенгагенцев используют велосипед [4].

Сеул с населением 10,1 млн. чел. (2015 г.) и уровнем автомобилизации — 700 авто/1000чел. 10-12 лет назад, по своим транспортным проблемам очень напоминал сегодняшнюю Москву

В 2004 году Департамент дорожного движения мэрии Сеула принял новую концепцию решения проблемы. Акцент был сделан не на том, чтобы прокладывать новые трассы, а на упорядочение движения в нутри уже имеющейся дорожной системы.

Благодаря выделению специальных автобусных линий и удобной системе пересадок удалось

соединить автобусные маршруты с системой метро, и автобусы стали вторым по популярности после метро средством передвижения. Нынешняя единая транспортная система столичного региона — одна из самых совершенных и дешевых в мире, благодаря развитию общественного транспорта. В результате с пробками удалось справиться [4].

Лондон. К началу XXI века имел самую проблемную ситуацию с транспортом. Разработана и в 2002 г. запущена модель платного въезда в Лондон для автомобилей, устроены перехватывающие парковки на периферии. Введена плата за въезд в центр города. Выделены полосы для наземного пассажирского транспорта, созданы объездные маршруты. Создана и постоянно развивается единая централизованная система общественного транспорта [4].

Куритиба обладает одной из лучших систем городского общественного транспорта не только в стране, но и в мире [5].

Центральной идеей градостроительной и транспортной политики было «триединство» развития землепользования, улично-дорожной сети и массового общественного транспорта, подчиненного общим экономическим, социальным и экологическим целям быстро растущего города. Меры по развитию улично-дорожной сети города, реализованные начиная с 1971 года, включая новое дорожное строительство на ближней и дальней периферии города, были теснейшим образом увязаны с реализуемой в городе моделью землепользования. Концентрация жилья и мест приложения труда шла вдоль транспортных структурных осей города.

Пределы допустимой нагрузки определялись наличными резервами пропускной способности дорог и провозных возможностей общественного транспорта. В городе не было метро, но город ехал. В качестве скоростного транспорта — автобус на обособленном полотне. Именно в Куритибе впервые был внедрён совершенно новый вид автобуса-экспресса — метробус. Помимо автобусов и автомобилей, в городе проложено более 160 км хорошо спроектированных велосипедных дорожек, отделенных от проезжей части и объединённых в единую сеть с улицами, и парками. Ежедневно в Куритибе используется более 30000 велосипедов. В настоящее время город перерастает созданные в 70-е годы возможности, встает вопрос о строительстве метро.

Обобщая зарубежный опыт, следует резюмировать основные эффективные направления транспортной политики с целью снижения транспортных пробок и создания города удобного для жизни людей:

- улучшение работы общественного транспорта с обеспечением ему приоритета;
- выделение полос для безрельсового транспорта и обособление трамвайных путей;
- развитие систем скоростного пассажирского транспорта;
- организация платных стоянок;
- введение платы за въезд в определенные (проблемные) районы города;
- создание перехватывающих стоянок;
- создание транспортно-пересадочных узлов;
- взаимоувязанная политики землепользования и развития транспорта.

Именно в этом направлении должна идти борьба с автомобильными пробками на улично-дорожной сети крупных городов. Усовершенствование организации движения на улицах и дорогах не исключается, но ставя во главу политики главным это мероприятие от пробок не избавиться.

Библиографический список

1. Приказ Минтранса РФ от 12-05-2005 45 «Об утверждении транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2020 года».

2. Стратегический план развития Екатеринбурга, МО г. Екатеринбург.

3. Статистика пробок. <http://vawilon.ru/statistika-probok/>

Интернет-ресурсы

4. М. Блинкин, С. Гордеев. «Почему этот город едет?»
Архнадзор 10.10.2008г./<http://www.archnadzor.ru/2008/10/10/pochemu-e-tot-gorod-edet/>

Хива город-музей под открытым небом

Аннаева Зарифа Мусурманкулова

Старший преподаватель кафедры «Мировая история»
Термезского государственного университета

Аннотация: статья посвящена одно из древних городов городу Хива Узбекистана, исторических и культурных объектах Хиве.

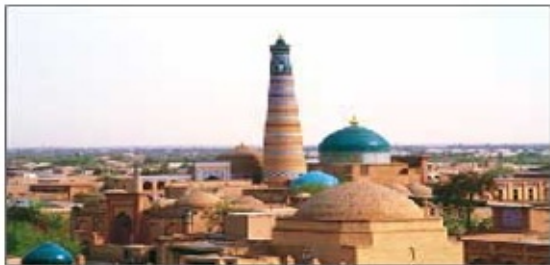
Ключевые слова: Хива, дворцы, музей, история, культура, памятники, путешественники.

Древнему Хорезму можно дать титул колыбели цивилизации, так как именно здесь был создан уникальный письменный памятник «Авеста» — священная книга приверженцев религии зороастризм. Хива — старинный город в Хорезмском вилояте в низовьях Амударьи, жемчужина Хорезмского оазиса, долгое время являвшаяся одним из главных центров на Великом Шелковом Пути. Хиву можно заслуженно назвать городом-музеем под открытым небом.

Хива — город-музей, подобно Помпеям или Геркулануму, но в отличие от них — это живой город. Как многие города Востока, Хива родилась «на воде» — в низовьях Амударьи и выросла на орошаемых землях Хорезмского оазиса. Письменные источники подтверждают почтенный возраст Хивы. Исторические сведения о Хорезме дает «Авеста». О Хорезме и хорезмийцах упоминает «отец истории» Геродот. Про древнее земледелие в Хорезме повествует Беруни. Археологические исследования также указывают, что городу не менее 2500 лет. Все это дало ЮНЕСКО основание объявить Хиву городом-заповедником, а внутреннюю часть города *Ичан-калу* признать историческим памятником мирового значения.



Хива — один из немногих городов мира, где практически сохранилась историческая застройка, по сути, целый город под открытым небом. Описание его в разные времена оставили многие путешественники. Средневековый географ Ал-Макдиси писал: «Хива на краю пустыни, это обширный город, он на канале, выведенном из реки, в нем благоустроенная соборная мечеть». Соборная мечеть здесь выделена не случайно. Все лучшее — богу, считали наши предки, и по величине и красоте главной мечети они судили о процветании всего города. Более полное описание дает путешественник Д.Мак-Гахан в своей книге «Военные действия на Оксусе и падение Хивы», изданной в 1875 году. «Наружный вид Хивы с некоторых пунктов очень оригинален. Высокие зубчатые стены с башнями; крытые ворота с тяжелыми башнями по бокам; возвышающиеся из-за городских стен купола мечетей и минареты; если видеть все это на фоне небосклона при освещении заходящего солнца, то картина представляется очень живописная...». Не менее живописный вид имела Хива и сто лет спустя. Более того, она украсилась новыми зданиями, потому что архитектурный облик города складывался вплоть до начала двадцатого века.



Если сейчас посмотреть на Хиву как бы с птичьего полета, то увидим купола мечетей и минареты, среди которых выделяется минарет Ислам-Ходжа. Его стройная башня, украшенная декоративными поясами из сине-белой керамики, вознеслась в высоту на 45 метров и господствует над городом. Минарет отчетливо виден со всех концов Хивы, так что в ней трудно заблудиться. Соперником ему мог бы стать минарет Калта-минор, который замышлялся как самый высокий во всей Центральной Азии, но Мухаммед Амин-хан, начавший строительство, погиб в бою, и работы были прекращены на высоте 26 метров. Впрочем, каждый историко-архитектурный памятник имеет свою легенду. Рассказывают, что бухарский эмир, прослышав о будущем громадном минарете, тайно договорился с зодчим о сооружении такого же гиганта в Бухаре. Когда хивинский хан узнал об этом, он велел сбросить мастера с башни, и минарет остался не достроенным. Но прежде чем продолжить рассказ о Хиве, надо вспомнить, что внутренний город Ичан-кала, с десятками крупных зданий, особенно мечетей и медресе, обступивших тесным строем дворец Таш-хаули и крепость Куня-арк, был заново застроен за неполных два века.

Монументальная архитектура Хивы конца XVIII — середины XIX веков составила возникший заново город, который и сейчас поражает нас той энергией, с какой он вырос на протяжении всего лишь двух-трех поколений мастеров. Но то, что было бы в других условиях губительным — случайная застройка на мелких участках земли, при большой тесноте и скученности, стало источником необычайной живописности и разнообразия архитектурных форм.



Именно Ичан-кала, эта самая скученная часть Хивы, сделалась волею судеб архитектурным музеем, на чьих памятниках раскрываются нам лучшие творения народных мастеров. По традиции, духовным центром города считалась соборная, или пятничная мечеть. Джума-мечеть в Ичан-кале также была перестроена в конце XVIII века, однако сохранила черты классических строений Востока. Это оригинальное одноэтажное здание, без порталов, арок и куполов, представляет собой огромный зал с плоской кровлей, опирающейся на 213 деревянных резных колонн. Именно они, различные по размерам, форме и отделке и представляют высокую художественную ценность мечети. Ученые считают, что все эти особенности сближают ее со старинными мечетями Аравии. Из медресе самое крупное — Мухаммад Амин-хана. Особенность его составляют сдвоенные худжры. В декоративном оформлении фасадов введены пояса цветных кирпичных наборов и майоликовые облицовки с растительным орнаментом. Двери и панджара украшены превосходной резьбой. Средневековый город трудно представить без наружных стен и башен, без цитадели внутри поселения. Не исключение и Хива. Ичан-кала издавна была обнесена массивными крепостными стенами. А в середине XIX века вокруг Хивы была сооружена новая стена с десятью воротами. С тех пор большое кольцо города стало называться **Дишан-кала**, или "внешняя крепость". А внутри Ичан-калы

остался **Куня-арк** — «старая цитадель». Возведенная в конце XVIII века, она включала в себя арсенал, пороховой завод, дворец, канцелярию, судилище, монетный двор, мечеть и плац для военных учений. В Куня-арке находился и гарем — двухэтажное здание с внутренним двориком и водоемом, со множеством палат и жилых комнат. Наиболее значительное сооружение здесь — **дворец Курныш-хана**, который служил для официальных приемов. Помимо тронного зала, во дворце располагались помещения для хранения казны и хранилище рукописей. Крупный ансамбль культовых и гражданских зданий Ичан-калы сложился в XIX веке у ворот **Палван-дарвоза**. И ведущее место в нем занимает главный дворец хивинских ханов **Таш-хаули**, построенный в сороковые годы XIX века. Фасад дворца и поверхность стен строений, окружающих внутренний двор, покрыты орнаментальным ковром майолики с преобладанием голубых и ультрамариновых тонов. Древние мастера владели секретом изготовления цветных керамических глазурей «**ишкор**», краски которых не меркнут на протяжении столетий.



В ансамбле соединены в единую композицию самые разные помещения — приемные залы, жилые апартаменты, гарем, хозяйственные постройки. В декоративном убранстве дворца особенно впечатляет неповторимая орнаментальная резьба на деревянных колоннах, поддерживающих перекрытия высоких айванов, выходящих во внутренний двор.

Люди средневековья, всячески сохраняя и оберегая мавзолеи и храмы, гораздо беспечнее относились к судьбе гражданских строений. В Хиве сохранилось около двух десятков медресе, а уцелевших дворцов — единицы. И тем больший интерес они представляют.

Особое место в духовной жизни Хивы занимали святые места — мазары и мавзолеи. Одно из самых почитаемых — мемориальный комплекс Пахлаван-Махмуда, скорняка по профессии, богатыря по сложению, философа по духу и поэта по призванию. После смерти его канонизировали как пира — святого покровителя Хивы. Постепенно вокруг захоронения Пахлаван-Махмуда сложилось кладбище представителей ханского рода, а затем возник ансамбль прилежащих к мавзолею построек, включающих зимнюю и летнюю мечети, комнату поминовений и помещение для чтения Корана. Поблизости от цитадели Куня-арк находится один из самых древних памятников Хивы — мавзолей сейида Аплауддина, сооруженный в XIV веке. По свидетельству историков, первоначально это была скромная усыпальница с небольшим порталом. Но позже к ней пристроили просторное купольное помещение для поминовений. Внутри мавзолея сохранилось монументальное надгробие, отделанное исключительными по красоте рельефными изразцами.

В Дишан-кале, или Внешней крепости, сохранилось несколько архитектурных памятников.

Наиболее заметный среди них — дворец Нуруллабай, чье строительство было завершено в 1912 году. В его создании приняли участие не только ведущие мастера Хивы, но и приглашенные русские и немецкие специалисты, которые внесли в отделку интерьеров элементы европейского модерна. В декоре дворца примечательны выкладки из глазурованного кирпича, резьба по дереву и камню, а в интерьерах — орнаментальная роспись. Хотя Хива богата прежде всего своими духовными, религиозными сооружениями, не бедна она и гражданскими постройками, всем тем, что требовалось для жизни большого торгового города. Так, в ансамбль **Палван-дарвоза**, кроме **медресе Аллакулихана**, входили многокупольная галерея, где располагались торговые ряды, бани

и обширный караван-сарай. По-своему интересны, как творения массовой народной архитектуры, жилые дома Хивы. Строились они из глины, часто с деревянным каркасом, и этот материал, удобный и пластичный, хотя и не прочный, веками исправно служил строителям. Ну, а осело строение, так можно всегда обновить или построить заново, благо глины вокруг — непочатый край. Хива всегда была городом торговцев и ремесленников. И сегодня на узких улочках Хивы за резными калитками в уютных мастерских народные умельцы-усто на ваших глазах чеканят изящный узор на медных боках кумгана или вырезают орнаменты на стройных колоннах из дерева.

В средние века Хива была еще и городом ученых. Здесь действовали крупные центры науки — астрономии, математики, медицины, жили и творили великие ученые Абу аль Хорезми, Абу Райхан Беруни, Абу Али ибн Сино (Авиценна). При дворе шаха Аббул Аббас ибн Мамуна собирались крупнейшие ученые средневековья, образовавшие «Академию Мамуна». Выдающимися поэтами Востока были Шермухаммад Мунис и Агахи. Недаром город заслужил название «Жемчужины Хорезмского оазиса».

В период своего расцвета Хорезм был крупнейшим центром международной торговли, ключевым пунктом на Великом шелковом пути. Сюда приезжали купцы из Поволжья, Индии, Ирана, отсюда шли торговые караваны на Ближний Восток, в Восточный Туркестан и Китай. Из Хивы вели пути в Монголию, а через половецкие степи — в Саксин, торговый город в устье Волги, и далее в русские княжества и Европу. Археологи открывают новые маршруты древних караванных путей и, в частности, из Хорезма к Мангышлаку и оттуда морем в Нижнее Поволжье, доказывающие, что хивинские купцы держали в своих руках значительную часть торговли государств **Центральной Азии** с Восточной Европой. Когда наступает вечер и луна — покровительница правоверных — освещает вершины минаретов, купола мечетей и порталы медресе, то кажется, что находишься в волшебном городе. Хива и есть город из сказок.

Список литературы

1. Асқаров А. Ўзбек халқининг келиб чиқиш тарихи: монография / А. Асқаров. — Тошкент: Ўзбекистон, 2015. — 672 б.
2. Пугаченкова Г.А. Термез, Шахрисабз, Хива. М., издательство «Искусство», 1976, 208 с.
3. Пугаченкова Г.А., Ртвеладзе Э.В. Северная Бактрия-Тохаристан. Ташкент, издательство «ФАН», 1990, 220 с.
4. Рахманов М.Р. История Узбекского театра XVIII начала XX вв. Ташкент, издательство «ФАН», 1968, 312 с.
5. Ремпель Л.И. Архитектурный орнамент Узбекистана. Ташкент, государственное издательство художественной литературы УзССР, 1961, 607 с.
6. Ртвеладзе Э.В. Древние монеты Средней Азии. Ташкент, издательство литературы и искусства им. Гафура Гуляма, 1987, 184 с

Оценка влияния природных сорбентов на миграцию цезия-137 в системе почва-растение естественного пойменного луга

Алексашин М.В.
ФГБОУ ВО «Брянский государственный
инженерно-технологический университет»
Брянск, Россия

Научный руководитель: **Романенко А.А.**
доктор биологических наук,
профессор

Аннотация. Изучали влияние глины и цеолита на миграцию цезия-137 в система почва-растение (сено). Установлено, что внесение глины и цеолита на поверхность естественного пойменного луга в дозах 1% от массы пахотного слоя почвы снижает накопление цезия-137 в травостое в 1,90 и 1,81 раза соответственно и оказывает положительное влияние на агрохимические и физико-химические показатели почвы.

Ключевые слова: цезий-137, глина, цеолит, травостой, луг.

В результате аварии на Чернобыльской АЭС луговые биогеоценозы оказались «критическими» в радиационно-экологическом отношении объектами. Это обусловлено тем, что выпавший на поверхность почвы цезий-137 довольно долго удерживается почвенным поглощающим комплексом в ее верхнем слое. Поглощение почвами радионуклидов препятствует их передвижению по профилю почвы, проникновению в грунтовые воды и, в конечном счете, определяет их аккумуляцию в верхних почвенных горизонтах. Так, на целинных участках, на естественных лугах и пастбищах радионуклиды задерживаются в самом верхнем слое (0-5 см) [1].

В судьбе радионуклидов процесс их почвенного поглощения имеет двоякое значение. С одной стороны, уменьшению размеров поступления радионуклидов в растения. С другой стороны, сорбция радионуклидов создает условия длительного нахождения их в слое наибольшего распространения корней, а, следовательно, способствует большему их накоплению в растениях [4].

От поведения радионуклидов в почве зависит их дальнейшая судьба. Чем прочнее радионуклиды будут удерживаться почвенным поглощающим комплексом, тем меньше они будут вымываться с осадками, мигрировать по профилю почвы и в относительно меньших размерах поступать в растения [5].

Известно [1,2], что к почвенным свойствам, влияющим на поведение радионуклидов, в первую очередь относятся: гранулометрический и минералогический состав, кислотность, содержание обменных катионов и органические вещества. Считается, что содержание илстых частиц, обменного K^+ и органического вещества существенно влияют на переход цезия из почвы в растения, которое в свою очередь определяется типом почвы [4].

Целью нашего исследования было изучение влияния глины и цеолита на миграцию цезия-137 в системе почва-травостой естественного пойменного луга.

Исследования проводились на естественном пойменном луге в Новозыбковском районе Брянской области загрязненном цезием-137 в результате аварии на Чернобыльской АЭС. Для этого в летний период на поверхность опытных делянок в 4-кратной повторности вносили глину и цеолит в соответствии со схемой опыта.

Схема опыта



Тип луга	Количество сорбента, % от массы пахотного слоя
Пойменный естественный	1% глина
Пойменный естественный	1% цеолит

Спустя год с этих делянок отбирали сопряженные почвенные и растительные пробы, в которых с помощью радиометра РУБ-01П6 определяли содержание цезия-137.

Агрохимические и физико-химические показатели определяли в соответствии с общепринятыми методиками.

Статистическую обработку проводили с помощью программы «STRAZ».

Глина и цеолит, внесенные на поверхность опытных делянок со временем под действием дождя и талой воды проникает вглубь почвы, где вступая во взаимодействие с ионами радионуклидов снижают их доступность растениям.

Данные о влиянии глины и цеолита на миграцию цезия-137 в системе почва-травостой (сено) приведены в таблице 1.

Таблица — 1 Влияние цеолита и глины на содержание цезия — 137 в сене, Бк/кг

Варианты	Почва	Сено	Кн
Фон (контроль)		1364	0,48
Фон+1% цеолит	2855	753	0,26
Фон+1% глина		716	0,25
Н. С. Р. 05	-	300	0,07

Анализ таблицы показывает, что внесение глины и цеолита снижает накопление цезия — 137 в сене в 1,90 и 1,81 раза соответственно по сравнению с контролем.

Снижение накопления цезия — 137 в сене, полученном в вариантах с внесением глины и цеолита, по сравнению с контролем, можно объяснить наличием их в почве, которые, проникая с поверхности вглубь, увеличивает ее сорбционную емкость и, вступая во взаимодействие с ионами цезия — 137 переводит их в не доступную для растений форму.

Данные о влиянии глины и цеолита приведены в таблице 2.

Таблица — 2 Влияние цеолита и глины на физико-химические показатели почвы

Показатели	Варианты			Н.С.Р. 05
	Фон (контроль)	Фон+1% цеолита	Фон+1% глина	
Hr, мг-экв./100г	2,1	2,2	2,2	0,2
S, мг-экв./100г	6,6	7,0	6,9	0,6
ЕКО, мг-экв./100г	8,7	9,2	9,1	0,4
V, %	76	76	76	-

Из таблицы видно, что внесение глины и цеолита на опытные делянки оказало положительную тенденцию на увеличение таких показателей как сумма обменных оснований и емкость катионного обмена, которые увеличились по сравнению с контролем на 0,3 и 0,4 мг-экв/100г соответственно.

Кроме физико-химических показателей внесение глины и цеолита на поверхность естественного пойменного луга положительно сказалось на отдельных агрохимических показателях почвы.

Данные о влиянии глины и цеолита на агрохимические показатели почвы приведены в таблице 3.

Таблица — 3 Влияние цеолита и глины на агрохимические показатели почвы

Показатели	Варианты			Н. С. Р. 05
	Фон (контроль)	Фон + 1% цеолита	Фон + 1% глина	
pH _{сол.}	5,2	5,4	5,2	0,2
Гумус, %	2,1	2,2	2,2	0,3
K ₂ O, мг/кг	40	44	42	3
P ₂ O ₅ , мг/кг	243	278	253	24

Из таблицы следует, что наибольшее влияние на агрохимические показатели оказало внесение на поверхность опытных делянок цеолита. В частности, показатели pH, калий и фосфор имеют достоверное увеличение по сравнению с контролем, которое составил 1,04, 1,10 и 1,14 раза соответственно [3].

В варианте с внесением глины отмечается выраженная тенденция увеличения показателей гумуса, калия и фосфора, по сравнению с контролем.

Таким образом, внесение на поверхность естественного пойменного луга глины и цеолита увеличивает сорбционную емкость почвы, содержание калия, фосфора и гумуса, что создает благоприятные условия для роста и развития растений и как следствие снижает переход цезия-137 из почвы в растения в 1,90 и 1,81 раза соответственно.

Литература

1. Анисимов, В.С. О формах нахождения и вертикальном распределении цезия-137 в почвах в зоне аварии на Чернобыльской АЭС / В.С. Анисимов, Н.И. Санжарова, Р.М. Алексахин // Почвоведение. — 1991. — N 9. — С. 31.
2. Гулякин И. В. Сельскохозяйственная радиобиология / И. В. Гулякин, Е. В. Юдинцева. — М.: Колос, 1973. — 272 с.
3. Кисель, А. И. Влияние цеолита на свойство дерново-подзолистой почвы и урожай кукурузы, выращиваемой бесменно / А. И. Кисель // Земледелие. — 1985. — т. 60. — С. 22-27.
4. Марей, А.Н. Радиоэкология / А.Н. Марей. — М.: Атомиздат, 1971. — 242с.
5. Радиоактивность и пища человека. /Под ред. Р.Е.Рассела, Перев. с англ. Под. ред. В. М. Ключковского.- М.: Атомиздат, 1971. — 375 с.

Для заметок: