



СООТВЕТСТВУЕТ ГОСТ 7.56-2002

НАУКА

2020 № 6(53)

1 ЧАСТЬ



ISSN (print) 2414-5718

ISSN (online) 2541-7789

И ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ



РОССИЙСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ
БИБЛИОТЕКА



НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 РОСКОМНАДЗОР

СВИДЕТЕЛЬСТВО ПИ № ФС 77-63295

САЙТ ЖУРНАЛА: [HTTPS://PUBLIKACIJA.RU](https://publikacija.ru)

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

 **Google**TM
scholar

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

Наука и образование

СЕГОДНЯ

№ 6 (53), 2020. Часть 1

Москва
2020



Наука и образование сегодня

№ 6 (53), 2020. Часть 1

Российский импакт-фактор: 0,17

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор: Вальцев С.В.

Заместитель главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Боброва Н.А.* (д-р юрид. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутичкова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Дмитриева О.А.* (д-р филол. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Зеленков М.Ю.* (д-р полит. наук, канд. воен. наук, Россия), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Киквидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Клинов Г.Т.* (PhD in Pedagogic Sc., Болгария), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Куртаянц К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А.Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Мусаев Ф.А.* (д-р филос. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геоинформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Русцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сонов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Треуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хилтухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцуйан С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Подписано в печать:
05.06.2020

Дата выхода в свет:
08.06.2020

Формат 70x100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 8,28
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 3283

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

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

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

Свободная цена

Содержание

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	6
<i>Сайидов М.К., Муродов Х.Ш., Мардонов Д.Ш., Абдуллаев Ш.Ш.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМ ВЕКТОРНОГО УПРАВЛЕНИЯ СИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА.....	6
<i>Никуличев Д.А.</i> СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И СРЕДСТВА СУШКИ ЗЕРНА И ПУТИ СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГОЗАТРАТ	9
<i>Костин А.А.</i> СПЕКТР КОНТУРНОЙ СЕТИ И ЦЕПЬ С РАЗНЫМИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫМИ ПРАВИЛАМИ.....	11
<i>Кузьмин А.А.</i> АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ	13
<i>Камзабеков И.М.</i> ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ТРАНСПОРТНОГО КОРИДОРА В КАЗАХСТАНЕ.....	15
<i>Жуков А.С.</i> АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	17
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	21
<i>Джуманазарова А.Т.</i> МЕЛИОРИРУЮЩИЕ СВОЙСТВА ГЛАУКОНИТОВОГО ПЕСЧАНИКА.....	21
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	24
<i>Дебелова Л.И., Фартеев Е.К.</i> ИСТОРИЯ ПОЛИТИЗАЦИИ СПОРТА.....	24
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	28
<i>Tuhtayeva M.Sh., Ibragimova G.T.</i> SPHERES OF DIGITAL ECONOMY AND THEIR IMPACT ON ECONOMY TRANSFORMATION	28
<i>Семендеев В.С.</i> АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГУП «МОСГОРТРАНС»	29
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	32
<i>Цай Пэйен.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ КИТАЙСКОЙ СТРАТЕГИИ «НОВОГО ШЕЛКОВОГО ПУТИ» ДЛЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В РАБОТАХ БЕЛОРУССКИХ УЧЕНЫХ.....	32
<i>Сушкова В.Э.</i> ЗНАЧИМОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ СИНТАКСИСА РУССКОГО ЯЗЫКА В ШКОЛЕ	34
<i>Габазова Я.Д.</i> ТВ И ИНТЕРНЕТ: КОНВЕРГЕНЦИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	36
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	38
<i>Халиков А.А.</i> ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТА КАК ПРИЁМ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УМСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ.....	38
<i>Абдуллаева Б.С.</i> К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ	39
<i>Карахонова Л.М.</i> ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ.....	41

<i>Абдуллаева Н.Ж., Комилова Ф.М.</i> ЗНАЧИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАТОРСКИХ КАЧЕСТВ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ.....	42
<i>Мадьярова С.А., Морхова И.В.</i> «ПЕРЕВЁРНУТЫЙ КЛАСС» КАК МОДЕЛЬ ИННОВАЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	44
<i>Рамазанова Э.А., Усеинова А.А.</i> МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ ДОУ	45
<i>Дронова И.А., Кухтина В.В.</i> СТРАТЕГИИ ОБУЧЕНИЯ СОЧИНЕНИЮ-РАССУЖДЕНИЮ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ЕГЭ (11 КЛАСС, КИТАЙСКИЙ ЯЗЫК)	47
<i>Ачаповская Е.А., Дьяченко Л.С.</i> ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА ЗАНЯТИЯХ В ГРУППЕ ПРОДЛЕННОГО ДНЯ	51
<i>Ходжанов А.Р., Норқобилов М.Н., Махмудов В.В.</i> ПРОГРЕСС ЭКОНОМИКИ СПОРТА В УЗБЕКИСТАНЕ.....	53
<i>Бледных Н.В., Бурнес Л.А.</i> НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ В УЗБЕКИСТАНЕ	55
<i>Халикова Л.С., Юсуфов Р.С.</i> КРЕДИТНО-МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ГАНДБОЛУ	57
<i>Конева С.Х., Морхова И.В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ	59
<i>Азимова У.А., Шукурджанова С.А.</i> ЗНАЧЕНИЕ РУССКО-УЗБЕКСКОЙ ФИЛОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ	60
<i>Киенко Г.В., Губкина А.Г.</i> РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ТРЕНИРОВКЕ БАСКЕТБОЛИСТОВ С УЧЕТОМ ИГРОВОГО АМПЛУА	62
<i>Киенко Г.В., Губкина А.Г.</i> ВЛИЯНИЕ БАСКЕТБОЛА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И УМСТВЕННЫЕ НАГРУЗКИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ В ВУЗЕ.....	65
<i>Мухитдинова М.С., Камалова М.Н.</i> РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ	67
<i>Авдошина О.М.</i> ВНЕДРЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ В ИСПОЛНИТЕЛЬСКИХ КЛАССАХ ДМШ)	69
<i>Каушкаль О.Н.</i> ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ВИЗУАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ НА ЭТАПЕ ФОРМИРОВАНИЯ ФРАЗОВОЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ С ВЫРАЖЕННОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, ТЯЖЕЛЫМИ МНОЖЕСТВЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ	72
<i>Нагих Л.Г.</i> СЕЛЬСКАЯ МАЛОКОМПЛЕКТНАЯ ШКОЛА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ	73

<i>Ачаповская Е.А.</i> УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ ВОСПИТАННИКОВ ГРУППЫ ПРОДЛЕННОГО ДНЯ.....	75
<i>Сазонова К.Г., Трифонова Т.Ю.</i> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ	77
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	79
<i>Гамидов С.Ш., Болтаев Н.А., Индиаминов С.И., Асатулаев А.Ф.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА СМЕРТНОСТИ ПО МАТЕРИАЛАМ СУДЕБНО МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ ТРУПОВ.....	79
<i>Ибраимова Х.Р., Нурллаев Р.Р., Артиков И.А.</i> ВЫЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ.....	83
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	85
<i>Седых Т.Т.</i> ДЖАЗ И МУЗЫКАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ УЗБЕКИСТАНА	85
<i>Туратов С.Т.</i> К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЯ В СТУДЕНЧЕСКОМ ОРКЕСТРЕ	86
АРХИТЕКТУРА	88
<i>Бекболов А.А., Абилов А.Ж.</i> МАЛЫЕ ГОРОДА КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.....	88
<i>Мейрембаев А.С.</i> ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ В КОНТЕКСТЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ЗДАНИЯ.....	92
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	94
<i>Давтян С.В.</i> ДИСТАНЦИОННАЯ АДАПТАЦИЯ	94
НАУКИ О ЗЕМЛЕ.....	97
<i>Бадахова Г.Х., Волкова В.И., Шевченко А.И.</i> ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЛАЧНОСТИ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ В СОВРЕМЕННЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	97

ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМ ВЕКТОРНОГО УПРАВЛЕНИЯ СИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Сайидов М.К.¹, Муродов Х.Ш.², Мардонов Д.Ш.³, Адбуллаев Ш.Ш.⁴

¹Сайидов Музаффар Каримтошевич – ассистент;

²Муродов Хасан Шухратович – ассистент;

³Мардонов Даврон Шамси угли – ассистент;

⁴Адбуллаев Шухрат Шодмонович – ассистент,
кафедра электроэнергетики, факультет энерго-механики,
Навоийский государственный горный институт,
г. Навои, Республика Узбекистан

Аннотация: рассмотрены основные принципы построения систем управления синхронных машин с постоянными магнитами. Выбор системы координат, вращающихся синхронно с ротором электрической машины, позволил перейти к постоянным величинам в контуре момента.

Ключевые слова: векторное управление, инвертор, функциональная схема, механическая характеристика, вентильный электропривод.

Векторное управление широко применяется в процессах, где необходимо точное поддержание скорости или момента и обеспечивает отсутствие пульсаций момента в отличие от систем ДТС (прямое управление моментом). Применение векторной системы управления для СДПМ лежит в русле современных представлений о надежном и качественном электроприводе. В свою очередь, современные микропроцессорные средства позволяют реализовать алгоритмы векторного управления предельно быстро, эффективно, относительно недорого, и поэтому не влияют на конечную стоимость изделия. Сегодня системы управления предоставляют настолько широкий набор функций, что их можно назвать интеллектуальными системами управления электроприводом.

Синхронные двигатели с постоянными магнитами (СДПМ) представляют собой плохо демпфированную систему, поэтому работать от сети переменного тока подобно асинхронным двигателям они не могут. Поэтому СДПМ питают от управляемого инвертора. Инвертор содержит переключаемые элементы — вентили, что определило название — электропривод с СДПМ и инвертором стал называться вентильным. Схема подключения СДПМ к инвертору напряжения показана на рис. 1.

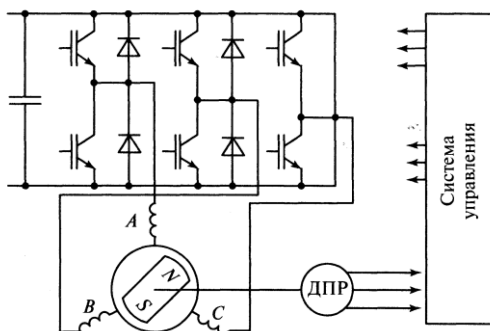


Рис. 1. Функциональная схема вентильного электропривода

В соответствии с текущим положением ротора система управления должна определять, какие ключи инвертора необходимо включить или выключить. Так, для согласованного положения с фазой А можно провести включение верхнего транзистора фазы В и нижнего транзистора фазы С, а фазу А оставить отключенной. транзистора фазы С, а фазу А оставить отключенной. Тогда напряжение ЗИП инвертора будет приложено плюсом к фазе В и минусом к фазе С, а ток будет протекать через фазу В в фазу С. Пусть двигатель выполнен так, что при указанном пути протекания тока поток со стороны обмотки статора формируется под углом 90 электрических градусов относительно фазы А против часовой стрелки, тогда моментная характеристика двигателя от углового положения будет выглядеть, как показано на рис. 2.

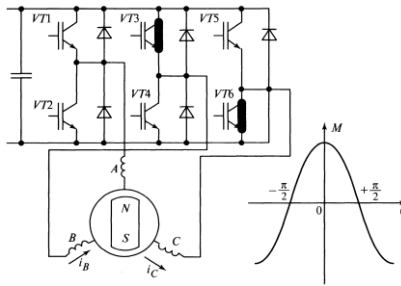


Рис. 2. Моментная характеристика СДПМ при заданном состоянии инвертора

Из уравнения (1) следует, что момент двигателя определяется только током статора по оси q . Это значит, что в координатных осях d, q , задавая и обеспечивая системой регулирования ток по оси q , синхронный двигатель будет подобен двигателю постоянного тока с его уравнением момента

$$M = k i_{q\alpha} = k_{н.м.} i_{sq} \quad (1)$$

Получив из СДПМ эквивалент ДПТНВ, можно применять к двигателю все те же алгоритмы управления, которые были рассмотрены для электроприводов постоянного тока. Рассмотрим самый простой вариант (рис. 3), когда в системе регулирования релейным способом будет регулироваться ток по оси q .

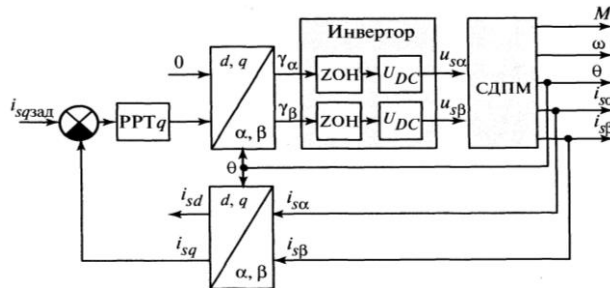


Рис. 3. Структура управления СДПМ с релейным регулятором тока по оси q

Все процессы мы будем рассматривать на примере двухфазного двигателя с расщепленными обмотками, питающегося от двух мостовых инверторов. Управление инверторами осуществляется отдельно по оси α и β . Так как регулировать необходимо ток по оси q , то и управление инвертором также следует осуществлять в осях d, q . Для этого на входе инвертора используется блок координатных преобразований из d, q в α, β . Напряжение по оси d зададим равным нулю, а задание напряжения по оси q будет определяться релейным регулятором тока по оси q . На вход регулятора тока необходимо подать измеренный ток $i_s q$, однако в реальном двигателе доступны только токи фаз A, B, C для трехфазной машины или α, β для двухфазной. Если машина трехфазная, то токи в осях α, β можно получить путем фазных преобразований. Получить токи статора в осях d, q можно с помощью координатных преобразований из α, β в d, q .

Для преобразования управляющего воздействия из d, q в α, β и измеренного тока из α, β в d, q требуется знание угла положения ротора двигателя, которое необходимо взять с датчика положения ротора. Параметры двигателя: напряжение ЗПТ 312 В; сопротивление фазы статора 2 Ом; индуктивность фазы статора 35 мГн; потокосцепление от постоянных магнитов 1 Вб; частота работы релейного регулятора 20 кГц.

Механическая характеристика (рис. 4), снятая при задании тока 10 А, имеет два характерных участка: участок стабилизации момента и участок, где система регулирования вышла на максимальное напряжение питания. Подобный вид характеристик наблюдается и у двигателей постоянного тока.

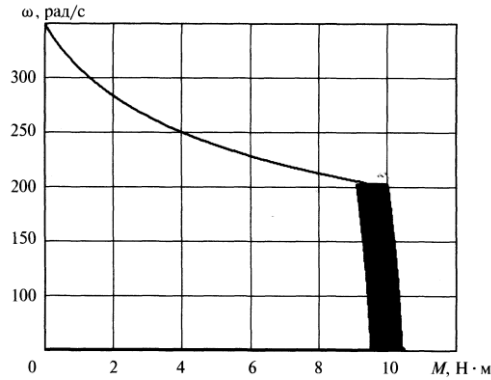


Рис. 4. Механическая характеристика системы с релейным регулятором тока q

Кроме механической характеристики интересным представляется график изменения токов в осях a , P и d , q (рис. 5.). В данной структуре к двигателю по оси d приложено напряжение, равное нулю, однако из первого уравнения системы видно, что помимо IR – составляющей здесь есть еще и составляющая от ЭДС вращения. Именно она вызывает возникновение тока по оси d , что не является полезным ни для двигателя, ни для инвертора, так как вызывает дополнительные потери, поэтому в системе управления не хватает еще одного регулятора тока по оси d .

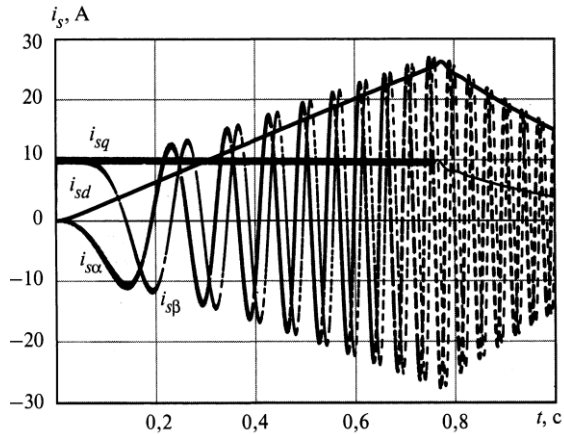


Рис. 5. Осциллограммы токов статора в стационарных осях и осях, связанных с ротором

Структура системы управления с дополнительным регулятором по оси d представлена на рис. 6. Вход задания тока по оси d не обязательно должен быть равен нулю, но при нулевом токе задания по этой оси двигатель будет работать с минимальными омическими потерями.

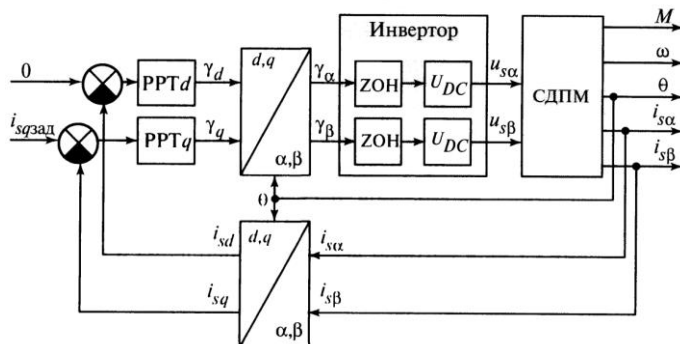


Рис. 6. Структура векторного управления СДПМ с регулированием тока по оси d

Таким образом, исходя из критического анализа существующих систем управления синхронным двигателем с постоянными магнитами, определен ряд задач, требующих разработать математические модели электропривода с использованием СДПМ с векторной системой управления. Исходя из анализа, наиболее перспективным является применение системы векторного управления с использованием наблюдателя состояния, работающего на скользящих режимах.

Список литературы

1. *Анучин А.И.* Системы управления электроприводов учебник для вузов М. Издательство дом МЭИ, 2015.
2. *Ключев В.И.* Теория электропривода: учебник для вузов. М.: Электропривод и системы управления, 2010.
3. *Поляков К.Ю.* Теория автоматического управления для “чайников”, 2008.
4. *Сайидов М.К., Муродов Х.Ш., Мардонов Д.Ш., Жумаев З.И.* Исследование эффективности применения системы управления асинхронного электропривода // Наука, техника и образование, 2020. Стр. 58–62.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И СРЕДСТВА СУШКИ ЗЕРНА И ПУТИ СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГОЗАТРАТ

Никуличев Д.А.

*Никуличев Дмитрий Александрович – магистр,
кафедра электрооборудования и электрохозяйства предприятий агропромышленного комплекса,
электроэнергетический факультет,
Волгоградский государственный аграрный университет, г. Волгоград*

Аннотация: в данной статье нами был проведен анализ технологии подготовки зерна к хранению, которые существуют на данный момент, а также находятся на стадии исследовательских работ.

Ключевые слова: энергоэффективность; сушка зерна; энергозатраты.

Увеличение посевных площадей и производства зерновых неразрывно связано с необходимостью совершенствования техники и технологии подготовки зерновых к хранению. Валовый сбор за 2003-2012 г.г. составил 76,6 млн. т, за 2013-2019 79,4 млн. т [1]. Чтобы максимально сохранить выращенный урожай зерна необходимо использовать научные основы технологии подготовки зерновых к хранению: от изучения свойств зерна как объекта обработки до выбора способов сушки и обоснованию режимов оптимального процесса.

Нами был проведен анализ технологии подготовки зерна к хранению, которые существуют на данный момент, а также находятся на стадии исследовательских работ:

- Термическая сушка (Охватывает широкий диапазон влажности, скорость процесса, минимальные потери. Энергопотребность 5-11 МДж/кг влаги)
- Активное вентилирование (Высокое энергосбережение и качество продукции. Энергопотребность 1,5-2,5 МДж/кг влаги)
- Охлаждение (Высокое энергосбережение. Замечены высокие показатели защиты от вредителей и болезней. Энергопотребность 2-6 кВт-ч/т зерна)
- Консервирование (Полное энергосбережение. Высокая влажность. Упрощенная материально-техническая база),
- Хранение с постепенной доработкой (Относительное энергосбережение и высокое качество продукции),
- Комбинированная сушка с вентилированием или охлаждением (Относительное энергосбережение. Высокое качество продукции. Энергопотребность - уменьшение на 20-40% в сравнении с сушкой)
- Термическая сушка на альтернативных энергоносителях (Экономия невозпроизводимых энергоносителей).

Анализ показывает, что в отраслях хранения и обработки зерна применяются энергозатратные технологии и материально-техническое оснащение

Благоприятные температурные режимы хранения зерновой массы могут быть достигнуты путем его вентилирования. Прием проводят, в основном, для охлаждения и снижения влажности зерна.

Охлаждают насыпи обычным атмосферным воздухом, а сушат подогретым. С теплофизических позиций между этими вариантами продувания принципиальной разницы нет, так как в том и другом случаях вентиляция сопровождается тепловлагообменом между зерном и воздухом. Процесс вентиляции способствует сохранности исходного качества зерна, снижает интенсивность его дыхания и тем самым сокращает потери, тормозит и останавливает развитие микрофлоры и вредителей хлебных запасов, сокращает затраты на обработку.

Режим сушки зерновых масс охлаждением основан на чувствительности всех живых компонентов зерновой массы к пониженным температурам. Жизнедеятельность семян основной культуры, семян сорных растений, микроорганизмов, насекомых и клещей при пониженных температурах резко снижается или останавливается совсем. Своевременным умелым охлаждением зерновой массы различного состояния достигают ее полного консервирования на весь период хранения.

Влажность является вторым показателем, характеризующим состояние зерновой массы при хранении. Ее определяют послойно, что позволяет судить о равномерности распределения. Расслоение зерновой массы по влажности, обнаруживаемое в процессе хранения, свидетельствует о случаях миграции влаги или процессах сорбции и десорбции. Опасность образования участков зерновой массы с повышенной влажностью в таких случаях очевидна, поэтому при обнаружении расслоения зерновой массы по влажности должны быть приняты меры для его ликвидации.

Хранение в регулируемой газовой среде (РГС) основано на применении инертных газов, азота и углекислого газа в концентрациях, создающих эффект самоконсервирования. От консервирования прием отличается более быстрым направленным процессом, и как следствие, меньшими затратами сухого вещества. При этом удастся хранить не только кормовое зерно, но также продовольственное и техническое. Для хранения в регулируемой газовой среде необходимо иметь специальные герметичные зернохранилища, оборудованные системой аэрации [2, 3].

Список литературы

1. *Гордеев А.В.* Россия - зерновая держава [Текст] / А.В. Гордеев, В.А. Бутковский. Издание 2-е, перераб. и дополн. М: ДеЛи принт, 2019. 471 с.
2. АПК-Информ: овощи & фрукты. [Электронный ресурс] // Использование энергии в процессах хранения и обработки зерна. Режим доступа: <http://www.lol.org.ua/rus/fruits/showart.php?id=1877201/> (дата обращения: 09.04.2020).
3. *Малин Н.И.* Энергосберегающая сушка зерна. [Текст] / Н.И. Малин М.: КолосС, 2004. 240 с.

СПЕКТР КОНТУРНОЙ СЕТИ И ЦЕПЬ С РАЗНЫМИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫМИ ПРАВИЛАМИ

Костин А.А.

Костин Александр Андреевич – магистрант,
кафедра математической кибернетики и информационных технологий,
факультет информационных технологий,
Московский технический университет связи и информатики, г. Москва

Аннотация: в статье рассматриваются контурные сети и в особенности спектр контурной сети и спектральные циклы. У системы есть множество возможных состояний, которые работают со своим спектральным циклом, где они соответствуют средней скорости частиц (кластеров). Будет рассмотрена замкнутая цепь контуров с разными соревновательными правилами разрешения, а также из чего она состоит и какая логика прописана в данной модели сети.

Ключевые слова: транспортные сети, контурные сети.

DOI: 10.24411/2414-5718-2020-10601

В дискретном множестве состояния системы, которые возможны, являются конечными, и при полностью четком и поставленном движении, последовательность состояний с периодичностью повторяется с определенного момента времени, это называется спектральным циклом. Существуют сети с очень большим количеством контуров и с непрерывным движением, в таких системах последовательность состояний циклически повторяется, это будет заметно с определенного момента времени. Каждый спектральный цикл соответствует средней скорости кластеров (частиц). Во всех случаях это зависит полностью от начального состояния, в котором реализуется спектральный цикл, а так же средние скорости кластеров зависят от начального состояния. Отсюда можно сделать вывод, что спектральная пара – это спектральный цикл и вектор тех значений в скорости кластера. А спектр системы – это множество таких спектральных пар, которые соответствуют различным состояниям системы в начальных состояниях. Можно предположить, что множество X будет являться пространством состояний системы, где она будет являться динамической системой в которой определяется отображение $A: X \rightarrow X$. Для каждого элемента x в X существует некая траектория в пространстве состояний, где:

$$x \rightarrow A(x) \rightarrow A(A(x)) \rightarrow \dots \rightarrow A(A \dots A(x)) \rightarrow \dots$$

Так как выходит, что X – это конечное множество, то для некоего состояния в момент t мы имеем:

$$X(t_0) = X(t_0 + T)$$

Где T является периодом. Цикл в пространстве состояний X называется спектральным циклом, а так же может называться сплетением в рассматриваемой динамической системе. В каждом цикле есть отхождения от системы, в данном случае, это хвост цикла, эта вещь является подмножеством состояний системы, где цикл проводит ограниченное время и выходит в основной спектральный цикл. Вот пример того, как выглядит спектральный цикл с хвостами цикла (рис. 1).

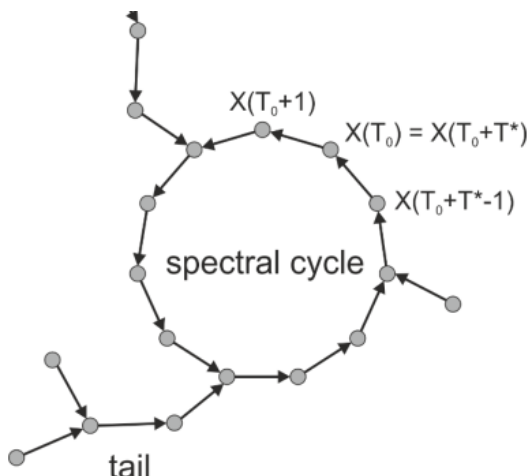


Рис. 1. Спектральный цикл с хвостами

Средняя скорость системы, так же называемая как собственное спектральное значение спектра системы λ определяется таким образом:

$$\lambda = \frac{V(T)}{NT}$$

Где $V(T)$ является общим расстоянием, которое частицы, которые проходят в системе движутся в течение спектрального цикла, а T – это период, N – количество частиц. Главной целью исследования являются спектры системы, а также в частности зависимости средних скоростей кластеров от начального состояния системы, нахождения условий самоорганизации системы. То есть для абсолютно любого начального состояния, система безоговорочно входит в состояние свободного движения, то есть кластеры начинают двигаться с определенного момента времени и без задержки, ибо в начале нет преград и ограничений. Мы рассматриваем системы с заданным числом контуров с одним общим узлом в сети, которые представляют собой открытые и замкнутые цепочки контуров и разные геометрически правильные структуры.

Замкнутая цепь контуров с разными правилами доступа к движению. В системе есть N контуров, где каждая из них имеет 2 ячейки и одну частицу (Рис. 2). Каждый узел в данной цепи имеет общий узел с двумя смежными контурами, которые расположены на каждом контуре между ячейками. В каждый частный момент времени частица может находиться как в пределах верхней или нижней ячейки контура, что соответствует состоянию 1, если не находится в одном из этих мест, то 0. Так же частица движется против часовой стрелки, как видно по рисунку. Состояние каждого контура изменяется на каждом шаге, если не более двух частиц одновременно пересекают один и тот же узел. Если две частицы пытаются одновременно пересечь один общий узел, то в таком случае возникает конкуренция, от чего и возникает задержка. В случае соревнования за место, перемещаться может только 1 частица, выбранная с помощью правила разрешения соревнования. Правило соревнований может быть только одно для системы, чтобы не было лишних сбоев, а также прописывается изначально системе. В случае если выбран левый приоритет для разрешения движения, то частице предоставляется движение, которая располагается слева от узла. Также правило работает, если выбран правый приоритет. Но есть и более сложные системы, в которых не только одна строка контуров, то есть матрица построения системы не $(1,N)$, а (M,N) , в таком случае правило приоритетов усложняется левым и правым приоритетом, их может быть намного больше. Также справедливо правило – это стохастическое правило, в котором говорится, что частицы в конкурентной борьбе получают преимущество для себя в равной вероятности. Если частицы одновременно приближаются к узлу, то они обе останавливаются, чтобы работало стохастическое правило, после чего только начинает обрабатываться правило приоритетов. Также бывают случаи, когда учитывается правило оппозиции, при котором частицы при конкурентировании друг с другом не двигаются.

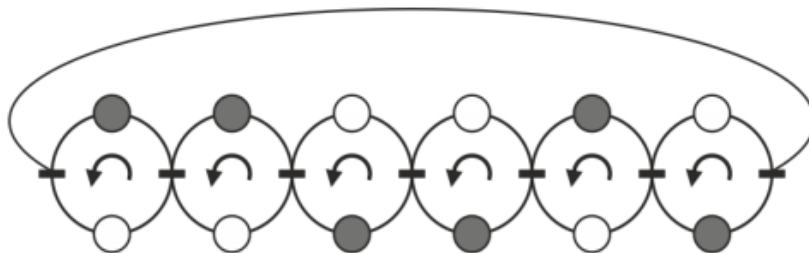


Рис. 2. Замкнутая контурная цепь с $N=8$

Список литературы

1. Bugaev A.S., Buslaev A.P., Kozlov V.V., Yashina M.V. Distributed Problems of Monitoring and Modern Approaches to Traffic Modeling, 14th International IEEE Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC 2011), (2011) 477-481.
2. Buslaev A.P., Yashina M.V. Mathematical aspects on traffic of incompressible worms on simple circular structures. Proceedings of the 16th International Conference on Computational and Mathematical Methods on Science and Engineering, CMMSE 2016. 4-8 July, 2016. Vol. 1. Pp. 273–279. ISBN 978-84-608-6082-2.
3. Buslaev A.P., Fomina M.Yu., Tatashev A.G., Yashina M.V. On discrete flow networks model spectra: statement, simulation, hypotheses. Journal of Physics: Conference Series. 1053 (2018) 012034. Pp. 1–7.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ

Кузьмин А.А.

Кузьмин Андрей Александрович – магистрант,
Школа информационных технологий и интеллектуальных систем
Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева,
г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан

Аннотация: в статье предоставляется информация о такой возможности, как автоматизация производственных процессов организации. Использование актуальных подходов к автоматизации бизнес-процессов является залогом более эффективного распределения ресурсов персонала.

Ключевые слова: Business Process Automation, Роботизация, автоматизация, автоматизация бизнес-процессов, бизнес-процесс.

Автоматизация производственных процессов – это использование технологии для выполнения повторяющихся задач или процессов в бизнесе, где ручные усилия могут быть заменены. Это сделано для минимизации затрат, повышения эффективности и оптимизации процессов.

Автоматизацию бизнес-процессов не следует путать с управлением бизнес-процессами (BPM), которое представляет собой более широкую дисциплину, включающую управление сложными общеорганизационными процессами с использованием различных методологий.

Чтобы лучше понять автоматизацию бизнес-процессов, рассмотрим несколько вариантов использования.

Найм работников может показаться беспроблемным процессом, он включает в себя несколько задач: Заполнение форм информации о сотрудниках, организация вводных сессий, организация учебных занятий, настройка банковских счетов, сбор соответствующих документов и назначение наставников — вот лишь некоторые из этих действий. Проблема в том, что без автоматизации весь процесс может стать довольно хаотичным и привести к:

- бесконечному потоку документов;
- упущению некоторых задач;
- недовольству сотрудников;
- снижению производительности.

Применение автоматизации бизнес-процессов для регистрации сотрудников обеспечит плавный переход от одной задачи к другой, поддерживая в курсе соответствующих сотрудников и предоставляя информацию о состоянии процесса.

Следующий пример будет работа с заказами. Запросы на заказ на покупку являются повторяющимися процессами в большинстве организаций. Запрашивающая команда заполняет форму и отправляет ее в отдел закупок. Затем утверждающий орган рассматривает запрос и отклоняет его в случае, если информация неадекватна или имеются бюджетные ограничения. Затем он отправляется обратно запрашивающей команде. В случае одобрения создается заказ на поставку, а копии отправляются поставщику, а также группе инвентаризации. Без автоматизации могут возникнуть следующие проблемы:

- отсроченное одобрение счетов-фактур;
- сильное влияние на производительность;
- незаконченность данных;
- ошибки в счетах-фактурах;
- ошибки при доставке грузов.

Автоматизация бизнес-процессов может помочь улучшить подотчетность, прозрачность и обеспечить точную запись данных, к которой могут обращаться соответствующие заинтересованные стороны, когда это необходимо. Он также сохранит все связанное с процессом взаимодействие в рабочем процессе, чтобы упростить и ускорить выполнение. Предприятиям стоит серьезно относиться к оптимизации бизнес-процессов, существует несколько веских причин для автоматизации бизнес-процессов.

Приближение к цифровому преобразованию предприятия. Цифровая трансформация может показаться высокой целью для организаций, которые не находятся на этом пути. Автоматизация бизнес-процессов может стать трамплином для принятия этой культуры непрерывных преобразований. Вы можете начать с нескольких процессов, которые явно нуждаются в коррекции курса и постепенно продвигаться дальше.

Следующая причина то, что, автоматизация требует определенной ясности в процессе прямо на стадии проектирования. Если вы не знаете, какие задачи выполняются, и людей, ответственных за запуск процесса, вы не сможете точно спроектировать и автоматизировать рабочий процесс.

Кроме того, отображение процессов может обеспечить ясность для всех сотрудников, а также служить учебным ресурсом. Понимание, которое вы получите от анализа автоматизированного процесса, может четко показать вам разрыв между вашим процессом, как есть, и так, как это должно быть в идеале.

Одним из замечательных результатов системы автоматизации процессов является упрощение процессов. Четкая подотчетность, настраиваемые уведомления, ценные сведения и более быстрые сроки выполнения работ позволяют упростить устранение расточительных действий и сосредоточиться на улучшении задач, повышающих ценность.

Благодаря автоматизации бизнес-процессов регистрируется каждая деталь конкретного процесса. Эта информация может быть представлена для демонстрации соответствия в ходе проверок.

При автоматизации бизнес-процесса можно каждый раз ожидать единого стандарта результатов. Стандартизация помогает сделать вашу организацию надежной, что в свою очередь может помочь увеличить клиентскую базу.

Удовлетворение потребностей клиентов является ключевым фактором в любой отрасли. Сосредоточение внимания на технологическом и эксплуатационном совершенстве поможет вам с легкостью превзойти ожидания клиентов. Когда вы постоянно соблюдаете обещанные стандарты, покупатели с большей вероятностью будут отдавать предпочтение вашей компании.

Достаточно серьезным вопросом является какие процессы следует автоматизировать. Автоматизация бизнес-процессов не ограничивается несколькими функциями. Некоторые факторы, которые могут указывать на необходимость автоматизации, включают:

- большой объем задач процесса
- для выполнения процесса требуется несколько человек
- чувствительный ко времени процесс
- значительное влияние на другие процессы
- необходимость соблюдения и аудита

Если процесс соответствует всем перечисленным выше критериям, весьма вероятно, что вам необходимо автоматизировать бизнес-процесс.

Чтобы дать более ясную картину, вот некоторые обычно автоматизированные процессы в организациях.

- отправка почты
- сервисная поддержка
- агрегация данных
- резервное копирование
- заявки сотрудников
- процессы колл-центра
- заказы на продажу
- отслеживание времени и посещаемости
- платежная ведомость
- работа со счет-фактурами

После того, как бизнес-процессы будут автоматизированы, будет видно множество преимуществ. Будет заметно повышение производительности благодаря расширенному доступу. Облачные инструменты автоматизации бизнес-процессов хранят ваши данные в центральной базе данных. Это поможет получить доступ к данным из любого места или устройства. бизнес-процессы станут намного прозрачнее. Можно отслеживать процессы во время их работы, что может улучшить подотчетность и прозрачность. Возможность отслеживать процессы на ходу также поможет вам следить за ошибками, исправляя их по мере их возникновения. Отчеты о производительности помогут вам понять, что вы можете предпринять превентивные меры против повторяющихся ошибок. В долгосрочной перспективе вы начнете замечать более быстрые сроки выполнения работ и сокращение затрат благодаря меньшему количеству ручных вмешательств.

Также появится возможность улучшить распределение своей рабочей силы, поскольку приложение будет обрабатывать все повседневные задачи. Таким образом можно перенаправить своих сотрудников на задачи, которые требуют человеческих усилий и суждений.

Система автоматизации бизнес-процессов в конечном итоге позволит повысить эффективность бизнеса. Поскольку она основана на понятии непрерывного улучшения процесса, уровни эффективности будут продолжать расти в ответ.

Список литературы

1. Таулли Том. Роботизированная автоматизация процессов: Руководство к внедрению RPA систем. Монровия: Apress, 2020. 333 с.
2. Мёрдок Ричард. Роботизированная автоматизация процессов: Руководство к построению роботов, автоматизированных повторяющихся заданий и становление консультантом RPA. Самоиздание, 2018. 79 с.

ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ТРАНСПОРТНОГО КОРИДОРА В КАЗАХСТАНЕ

Камзабеков И.М.

*Камзабеков Изат Мекенович - магистр технических наук,
кафедра транспорта и профессионального обучения,
Карагандинский государственный университет имени Е.Букедова, г. Караганда, Республика Казахстан*

Аннотация: в данной статье были приняты во внимание вопросы торгово-экономического значения международных коридоров в Казахстане, роли международного уровня и развития темпов работы коридоров. В частности, приведены конкретные данные о значимости железнодорожного транспорта в экономике государства и эффективности политико-экономических проектов при развитии железнодорожных магистралей.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, транзит, международные коридоры, инфраструктура, магистраль.

Транспортный сектор экономики любого государства является основным компонентом его дальнейшего социально-экономического развития и общественно-политической направленности. Транспорт играет роль материальной базы межгосударственных торгово-экономических отношений и служит фактором, формирующим мировое экономическое пространство.

В настоящее время по территории Казахстана проходят 6 автомобильных, 9 железнодорожных и 4 воздушных коридоров международного значения. Эти коридоры усиливают роль Казахстана в обеспечении внутренних сухопутных транспортных перевозок в направлении Север – Юг и Запад – Восток как трансконтинентального государства. Участки казахстанских автомобильных и железных дорог являются составными частями сети азиатских и европейских дорог, международных транспортных коридоров. В связи с необходимостью дальнейшего обеспечения выезда с территории Казахстана в многостороннем направлении и целесообразностью участия в международных транспортных интеграционных процессах для экономики страны приоритетным направлением транспортной политики Казахстана определено развитие транзитного потенциала. Казахстан, имеющий комплекс сети автомобильных и железных дорог, воздушные пути над территорией страны и порт Актау, имеющий стратегическое значение на Каспийском море, может реализовать свои национальные транзитные возможности в обеспечении бесперебойного и безопасного евразийского транспортного сообщения. В настоящее время принимаются меры по усилению транзитного потенциала Казахстана путем совершенствования существующих транспортных коридоров и открытия новых прямых коридоров, а также развития соответствующей инфраструктуры транспорта и логистики.

Географическое положение Казахстана (отсутствие прямого выхода к морю, судоходных рек), Большая территория, размещение добывающих сил и сырьевая структура производства, неразвитость автодорожной инфраструктуры приводит к высокому уровню роли железнодорожного транспорта в экономике государства. Его значение и в будущем не изменится.

Кроме того, Казахстан имеет возможность увеличить объемы транзита через свою инфраструктуру через 5 международных коридоров железнодорожного транспорта, поскольку он находится в центре Евразии. Основным из них является Трансазиатское направление, которое в будущем может стать конкурентом в морском сообщении Юго-Восточная Азия-Западная Европа.

Общая протяженность трансасиатского направления от берегов Тихого океана до границ Западной Европы составляет 11000 км. Из них 4000 км. относится к китайской земле, а 1800 км. относится к Казахстану [2].

Перевозка грузов по трансасиатскому маршруту составляет 23-26 дней, а расстояние короче на 2000-3000 км. по отношению к Транссибирскому направлению.

Территория Республики Казахстан составляет 2,7 млн. кв. км., Из них около 14000 км имеет железнодорожный узел. Эти железные дороги в настоящее время находятся в ведении Национальной компании «Қазақстан темір жолы» и являются главной транспортной артерией нашего государства. Основу его экономики составляют металлургические, топливные, минеральные удобрения, нефть, сельское хозяйство и т.д.

Цель международной деятельности железных дорог Казахстана - всестороннее содействие сотрудничеству железнодорожных администраций различных государств в обеспечении эффективных перевозок пассажиров и грузов. Многие организации и структуры, железных дорог и Казахстан на двусторонней основе межгосударственный оформленные черты себя в составе суверенного и взаимовыгодного сотрудничества, предусматривающий в качестве партнера, равного в мире года.

Одна из основных целей деятельности Национальной компании "Қазақстан темір жолы" — это продвижение и повышение транзитного потенциала Казахстана. Расположение республики в материковом центре, обеспечивая многообразие транзитных коридоров, создает условия для эффективного выполнения роли связующего звена между различными частями континента [3].

Казахстан стремится развивать все 6 международных железнодорожных коридоров, проходящих через его территорию. Это, по классификации ООН, ЭСКАТО:

- Северный коридор трансазиатской железнодорожной магистрали. Внутри Казахстана его составляет участок Достык-Петропавловск. Исключение здесь заключается в технической оснащенности участка и прохождении через экономически развитые области Республики. Это делает его приоритетным внутри проекта ЭСКАТО ООН по пропуску международных контейнерных поездов. Расстояние доставки по Северному коридору меньше аналогичных коридоров на 1700 км, а по сравнению с морскими дорогами меньше на несколько тысяч километров. Контейнерные поезда через участок Северного коридора Казахстана может пройти со скоростью 1000 км в сутки. В результате по сравнению с морским путем выигрыш времени в два раза.

- Центральный коридор трансазиатской железнодорожной магистрали. Внутри Казахстана его составляет участок Достык-Шенгельды. Данный коридор является важным для экономических связей государств Центральной Азии и Ближнего Востока в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Транзитные перевозки по этому коридору будут расти в ближайшем будущем[4].

- Центральноазиатский коридор-участок Узеньки - Илецк - Шенгельды.

- Западный коридор – участок пристани Аксарай - Бейнеу-Ақтау.

- Коридор Север-Юг-Узеньки-Кандыагаш по территории Казахстана.

- Проходит через участки Макат – Бейнеу – Мангышлак – Узень - Казанжык.

Проект ТРАСЕКА-межгосударственная программа по развитию транспортного коридора Европа-Кавказ-Азия. Казахстан участвует в проекте с 1993 года. Целью проекта является создание и развитие Западно-восточного транспортного коридора через Кавказ и Каспийское море в Центральную Азию и далее Китай, из Европы.

ТРАСЕКА (транспортный коридор Европа – Кавказ – Азия) была создана в январе 2009 года как «международный логистический центр для стран Центральной Азии». Общей задачей проекта является содействие международной торговле и движению товаров по коридору ТРАСЕКА посредством совершенствования логистических возможностей, взаимодействия сетей и мультимодального транспорт [1].

Рассматривая возможность активного ведения транзитных грузопотоков в рамках международных транспортных коридоров, транзит позволит не только эффективно использовать резервы пропускных (перевалочных) возможностей национальной транспортной системы, но и стимулировать их восстановление и совершенствование, но и обеспечить прямые денежные съемы в виде оплаты за поступающие государству транспортные и сопутствующие услуги, прямые инвестиции в развитие собственной транспортной инфраструктуры, а также внедрение современных транспортных технологий и создание новых рабочих мест[2].

В целом, данные железнодорожные маршруты очень мало для нашей страны. Для Казахстана, занимающего большую территорию, необходимы двусторонние железнодорожные узлы, соединяющие все районы. Уже сейчас в связи с ростом грузооборота с 2000 года действующие железные дороги находятся в неудовлетворительном состоянии перевозить общий объем грузооборота. То есть, многие казахстанские железные дороги являются односторонними, при перевозках выигрывают по времени. Связь вышеуказанных железнодорожных маршрутов с пристанями и прохождении промышленными землями экономически выгодно.

Список литературы

1. Пресс-служба АО «НК» Қазақстан темір жолы".

2. Транспортная логистика: учебно-методическое пособие для вузов / Р. Б. Ивуть, Т. Р. Кисель. Минск: БНТУ, 2012.
3. Галабурда В.Г. и др. Единая транспортная система. М.: Транспорт, 2001 г. 303 с.
4. Гоманков Ф.С., Бекжанов З.С. Технология и организация перевозок на ж.д. транспорте. Алматы: Ылым 2012. 307 с.

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

Жуков А.С.

Жуков Андрей Сергеевич – студент,

*кафедра энергетических систем и электростанций, электроэнергетический факультет,
Волгоградский государственный аграрный университет, г. Волгоград*

Аннотация: в данной статье в результате литературно–патентного анализа доступных в настоящее время технологий повышения энергоэффективности электроснабжения предприятий приведены наиболее хорошо зарекомендовавшие себя и экономически эффективные методы повышения энергоэффективности электроснабжения предприятий.

Ключевые слова: энергоэффективность, электроснабжение, компенсация реактивной мощности, фильтры гармоник.

В сетях электроэнергия передается по высоковольтным линиям в виде синусоидальных волн напряжения и силы тока с частотой 50 Гц, причем одновременно передаются три волны (фазы), сдвинутые друг относительно друга на 120 °. Высокое напряжение применяется с целью минимизации потерь при передаче. В зависимости от используемого оборудования, при входе на объект потребителя или вблизи конкретной установки осуществляется понижение напряжения. Как правило, напряжение для промышленных потребителей понижается до 440 В, а для домохозяйств, офисов и т. п. – до 240 В. Качество электроснабжения и условия использования энергии зависят от различных факторов, включая сопротивление электрических сетей, а также влияние некоторых видов оборудования и использования энергии на характеристики энергоснабжения. В энергетических системах крайне желательны стабильность напряжения, а также отсутствие искажений формы волн. Рассмотрим наиболее экономически – эффективные технологии в области повышения энергоэффективности электроснабжения предприятий [1].

1. Установка конденсаторов в цепях переменного тока непосредственно перед индуктивными элементами для компенсации реактивной составляющей потребляемой электрической энергии. Генератор переменного тока вырабатывает два вида электрической энергии – активную и реактивную. Активная энергия расходуется в электрических печах, лампах, электрических машинах и иных потребителях, переходя в другие виды энергии – тепловую, световую, механическую. Реактивная же энергия не расходуется потребителями и возвращается по питающей линии к генератору. Это влечет рост тока, протекающего по электрической сети, и соответственно требует увеличения площади сечения питающих проводов [3].

Примеры индуктивных сопротивлений [2, 4]:

- однофазные и трехфазные электродвигатели переменного тока;
- приводы с полупроводниковыми преобразователями;
- трансформаторы;
- разрядные лампы высокой интенсивности.

При работе всех этих устройств потребляется как активная, так и реактивная электрическая мощность. Активная мощность преобразуется в полезную работу, в то время как реактивная мощность расходуется на создание электромагнитных полей, наличие которых является необходимым условием для работы электродвигателей и трансформаторов. Реактивная мощность совершает периодические колебания между генератором и нагрузкой (с частотой источника).

Полная мощность рассчитывается как геометрическая сумма активной и реактивной мощности, представленная взаимно перпендикулярными векторами (рис. 1).

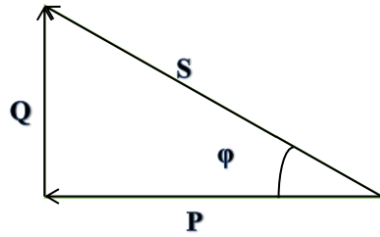


Рис. 1. Векторная диаграмма активной (P), реактивной (Q) и полной мощности (S)

Именно полная мощность определяет требования к генерирующим, сетевым и распределительным мощностям. Это обозначает, что генераторы, трансформаторы, линии электропередач, распределительное оборудование и т.д. должны быть рассчитаны на более высокую номинальную мощность, чем в том случае, если бы нагрузка потребляла только активную мощность.

Потребление реактивной мощности от энергоснабжающей организации нецелесообразно, так как приводит к увеличению мощности генераторов, трансформаторов, сечения подводящих кабелей (снижение пропускной способности), а также повышению активных потерь и падению напряжения (из-за увеличения реактивной составляющей тока питающей сети). Поэтому реактивную мощность необходимо получать (генерировать) непосредственно у потребителя. Эту функцию выполняют установки компенсации реактивной мощности (КРМ), основными элементами которых являются конденсаторы.

Установки КРМ – электроприемники с емкостным током, которые при работе формируют опережающую реактивную мощность (ток по фазе опережает напряжение) для компенсации отстающей реактивной мощности, генерируемой индуктивной нагрузкой.

Правильная компенсация реактивной мощности позволяет:

- снизить общие расходы на электроэнергию;
- уменьшить нагрузку элементов распределительной сети (подводящих линий, трансформаторов и распределительных устройств), тем самым продлевая их срок службы;
- снизить тепловые потери тока и расходы на электроэнергию;
- снизить влияние высших гармоник; подавить сетевые помехи, снизить несимметрию фаз;
- добиться большей надежности и экономичности распределительных сетей. Кроме того, в существующих сетях она позволяет:
 - исключить генерацию реактивной энергии в сеть в часы минимальной нагрузки;
 - снизить расходы на ремонт и обновление парка электрооборудования;
 - увеличить пропускную способность системы электроснабжения потребителя, что позволит подключить дополнительные нагрузки без увеличения стоимости сетей;
 - во вновь создаваемых сетях - уменьшить мощность подстанций и сечения кабельных линий, что снизит их стоимость.

2. Проверка системы энергоснабжения на наличие высших гармоник и, при необходимости, использование соответствующих фильтров. Искаженная кривая тока или напряжения может быть разложена на фундаментальную синусоиду (50 Гц) и сумму определенного количества частот кратных 50 Гц. Например, 250 Гц – 5-я гармоника и 350 Гц – 7-я гармоника. Сумма определенного количества частот, которые могут быть добавлены к синусоиде 50 Гц для получения существующей формы тока или напряжения и называется гармониками. Соответственно при изменении их амплитуды, фазы и частоты изменяется кривая тока или напряжения как результат синтеза гармоник. Нелинейные искажения проявляются как изменение синусоидальности кривой тока или напряжения. Частоты выше фундаментальной (50 Гц) называются гармониками, частоты ниже фундаментальной называются субгармониками.

Источники (усилители) гармоник:

- тиристорные контроллеры;
- частотные приводы;
- устройства плавного пуска двигателя;
- конденсаторные установки для компенсации реактивной мощности (без фильтров);
- полупроводники;
- дуговая сварка;
- трансформаторы, реакторы;
- нелинейная нагрузка, искажающая форму кривой тока, что генерирует гармоники;

Гармоники генерируемые источниками не остаются в системе а проявляются в соседних связанных электросетях и могут приводить к катастрофическим последствиям в других системах:

- перегрев и выход из строя трансформаторов;
- увеличение тока, или перегрузка током конденсаторов и шум;
- сбой в работе систем контроля;
- изменение напряжения;
- перегрузка вращающихся устройств;
- ошибки срабатывания автоматических выключателей;
- ошибки в коммуникационном оборудовании;

Гармонические искажения могут подавляться в электрических системах при использовании гармонических фильтров. В классическом виде фильтр представляет собой последовательно соединенные конденсаторы и индуктивности и настроенные на определенную гармоническую частоту. В теории сопротивление фильтра равно нулю на частоте резонанса, поэтому гармонический ток поглощается фильтром. Этот эффект вместе с сопротивлением линии означает, что таким образом можно хорошо подавлять гармоники в сети.

Существуют три типа фильтрации гармоник:

1. пассивные;
2. активные;
3. гибридные.

Принцип действия пассивных фильтров: параллельно нелинейной нагрузке устанавливается LC-контур (состоящий из емкостей и индуктивностей), настроенный на частоту гармоники, которую необходимо подавить. Этот контур поглощает гармоники, предотвращая их попадание в распределительную сеть. Обычно пассивные фильтры настраиваются на частоту, близкую к частоте гармоники, которую необходимо подавить. Если требуется подавление нескольких гармоник, могут использоваться несколько параллельно соединенных фильтров. Принцип действия активных фильтров: они представляют собой системы силовой электроники, которые устанавливаются последовательно или параллельно нелинейной нагрузке и компенсируют гармоники тока или напряжения, потребляемые этой нагрузкой. Активные компенсаторы гармоник генерируют в распределительную сеть гармоники, потребляемые соответствующими нелинейными нагрузками, но с противоположной фазой. В результате этого ток в сети остается синусоидальным.

Принцип действия гибридных фильтров: они состоят из комбинации пассивных и активных фильтров. Обладают преимуществами обоих типов фильтров и пригодны для применения в широком диапазоне мощностей и режимов работы электроустановки.

Эффективность фильтров гармоник: улучшение $\cos(\varphi)$ в сети (уменьшаются перетоки реактивной мощности, улучшается эффективность использования электроэнергии и как следствие снижаются затраты); подавление (вытягивание) гармоник из сети; решение проблемы резонанса между индуктивностями и емкостями в системе; увеличение производительности и срока службы оборудования на производстве вследствие контроля за качеством напряжения.

3. Обеспечение достаточного сечения кабелей, соответствующих мощности всех потребителей. Диаметр кабелей или проводки, используемых для электроснабжения оборудования, должен быть достаточно большим, чтобы избежать избыточных потерь, связанных с сопротивлением. Системы энергоснабжения могут быть оптимизированы при помощи использования оборудования с повышенной энергоэффективностью, например, энергоэффективных трансформаторов.

4. Размещение оборудования, требующего большой силы тока, как можно ближе к источникам питания (например, трансформаторам). В линиях электропередач и кабелях имеют место омические потери мощности, которые (при заданной мощности) тем выше, чем ниже напряжение. Поэтому оборудование, потребляющее значительную мощность, должно находиться так близко к высоковольтной линии, как только возможно. Это означает, например, что соответствующий понижающий трансформатор должен находиться как можно ближе к энергопотребляющему оборудованию.

5. Энергоэффективная эксплуатация трансформаторов. Трансформатор представляет собой устройство, предназначенное для преобразования переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения. Широкое распространение трансформаторов обусловлено, в частности, тем, что электроэнергия передается и распределяется при более высоком уровне напряжения, чем уровень, необходимый для питания промышленного оборудования, что позволяет снизить потери при передаче.

Как правило, трансформатор является статическим устройством, состоящим из сердечника, набранного из ферромагнитных пластин, а так- же первичной и вторичной обмоток, расположенных с противоположных сторон сердечника. Важнейшей характеристикой трансформатора является коэффициент трансформации, который определяется как отношение выходного напряжения к входному.

Независимо от мощности конкретного трансформатора, зависимость его КПД от коэффициента загрузки имеет максимум, находящийся в промежутке от 45% до 75% от номинальной загрузки.

Эта особенность позволяет рассмотреть следующие варианты повышения эффективности для трансформаторной подстанции:

- если общая мощность, потребляемая нагрузкой, ниже уровня 40–50% номинальной мощности трансформаторной подстанции, то в качестве меры энергосбережения целесообразно отключить один или несколько трансформаторов, чтобы довести загрузку остальных до оптимальной величины;
- в противоположной ситуации (общая мощность, потребляемая нагрузкой, превышает 75% номинальной мощности трансформаторной подстанции), достичь оптимального КПД трансформаторов можно лишь посредством установки дополнительных мощностей;
- при замене трансформаторов, исчерпавших ресурс, или модернизации трансформаторных подстанций предпочтительной является установка трансформаторов с пониженным уровнем потерь, что позволяет снизить потери на 20 – 60%.

Практическая применимость описанных выше методов и экономический эффект от их применения зависят от масштабов и конкретных условий предприятия. Выбор мероприятий, одновременно удовлетворяющих критериям практической реализуемости и экономической эффективности, целесообразно осуществлять на основе анализа потребностей предприятия в целом. Этот анализ должен осуществляться силами квалифицированных консультантов в области электроснабжения предприятий. Итогом такого анализа должен быть перечень мероприятий, применимых в условиях конкретного предприятия, с оценкой объемов сбережения, затрат и срока окупаемости каждого мероприятия.

Список литературы

1. *Данилов О.Л.* Основы энергосбережения. М.: Изд. дом МЭИ, 2010. 424 с.
2. *Зелековский Д.В.* Анализ систем автоматизированного управления наружным освещением предприятий агропромышленного комплекса [Текст] / Зеляковский Д.В., Аксенов М.П., Ивушкин Д.С., Заичкина М.А. // Эколого-мелиоративные аспекты рационального природопользования: материалы международной научно-практической конференции (Россия, Волгоград, 31-03 февраля 2017). Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский государственный аграрный университет, 2017. С. 184-189.
3. *Меликов А.В.* Методика коррекции динамических характеристик средств измерений в режиме их эксплуатации // Вестник Астраханского государственного технического университета, 2016. № 3. С. 115-120.
4. *Черноусов П.С.* Сравнительный анализ источников света [Текст] / Черноусов П.С., Петрухин В.А., Ивушкин Д.С. // Стратегическое развитие АПК и сельских территорий РФ в современных международных условиях: материалы международной научно-практической конференции, посвящённой 70-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг., (Россия, Волгоград, 3 - 5 февраля 2015). Т. 2. Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский государственный аграрный университет, 2015. С. 366-371.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

МЕЛИОРИРУЮЩИЕ СВОЙСТВА ГЛАУКОНИТОВОГО ПЕСЧАНИКА

Джуманазарова А.Т.

*Джуманазарова Алтынгүль Тенгеловна - кандидат технических наук, доцент,
кафедра инвестиционной деятельности в мелиорации и водном хозяйстве,*

Нукусский филиал

Ташкентский государственный аграрный университет, г. Нукус, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье приведены экспериментальные исследования по внесению глауконитового аммофоса и глауконитового песчаника под рис и влияния их на засоленную почву рисовых полей. Многолетние анализы показывают, что внесение глауконитового аммофоса и глауконитового песчаника под рис ускоряет вымывание водорастворимых солей из пахотного слоя почвы.

Ключевые слова: рисоводство, засоление, щелочность, глауконитовый аммофос, глауконитовый песчаник, дефицит, фосфорные удобрения, почва, мелиорация.

В низовьях реки Амударья распространены почвы с различными степенями засоления, большинство которых не пригодны к возделыванию других сельскохозяйственных культур, кроме риса.

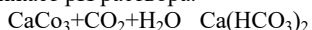
Рис отличается от других зерновых культур тем, что возделывается главным образом на полях, затопленных слоем воды, где господствуют восстановительные процессы, которые, в свою очередь, накладывают ряд специфических отпечатков на питательный режим рисовых почв.

Рисоводы часто сталкиваются с явлением сильного угнетения посевов риса на засоленных землях. Посев риса на засоленных почвах приводит к увеличению растворимости ряда солей и к накоплению восстановленных соединений серы. После затопления поля слоем воды часто наблюдается увеличение щелочности почвы, особенно впервые 20-40 дней после затопления, когда общая щелочность возрастает до 0,065-0,072% HCO_3^- от веса почвы.

Под влиянием щелочей растения риса сильно угнетаются, приобретают желтовато-бурую окраску и в значительной мере происходит изреживание посевов. Особенно наглядно это явление можно проследить в фазе полных всходов - начале кущения растений.

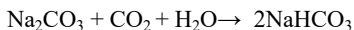
Иногда угнетение растений от токсического влияния щелочной среды внешне проявляется как заболевание риса. Опытные рисоводы в борьбе с этим «заболеванием» выработали такой прием, как внесение большего количества суперфосфата на участке с пожелтевшими всходами риса.

В почве после затопления её слоем воды образуется углекислота в таких больших количествах, что может полностью насытить все слои воды, затопляющие почвенный профиль. Образуя бикарбонаты кальция, углекислота снижает pH раствора.



При наличии в почве большого количества легкорастворимых солей натрия, а также под влиянием выделенная больших количеств углекислоты корнями риса, после затопления, может происходить сильное подщелачивание почвы в результате образования соды.

Переход нормального углекислого натрия (соды) Na_2CO_3 в бикарбонат натрия NaHCO_3 также происходит по мере увеличения концентрации CO_2 в почвенном растворе:



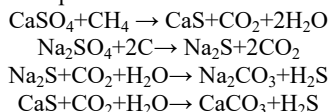
Вследствие высокой щелочности (pH 10-11,2) и растворимости сода очень токсична для растений. Переход нормальных карбонатов CaCO_3 , Na_2CO_3 в бикарбонаты приводит к сильному снижению щелочности, так как они становятся угольной кислотой. Следовательно, углекислота рисового поля в условиях карбонатной почвы способствует снижению щелочности нормальных карбонатов, благодаря чему pH сохраняется примерно на уровне 8-8,5. [1].

Таблица 1. Влияние глауконита на динамику содержания аммиачного азота и подвижного фосфора в почве (мг/кг почвы, горизонт 0-20 см)

Варианты	Фаза развития растений риса							
	Всходы (3-4 лист)		Кущение		выметывание метелки		полное созревание	
	N-NH4	P2O5	N-NH4	P2O5	N-NH4	P2O5	N-NH4	P2O5
Полевой опыт по пласту люцерны, среднее на 2016-2018 гг.								
Без удобрений	25,08	21,8	21,8	16,7	16,4	10,8	10,6	12,4
N100K100	27,34	23,6	23,46	17,4	14,8	12,1	12,0	8,8
N100K100P100	28,75	24,8	24,8	18,9	15,7	12,1	12,0	9,6
N100K100G400	28,75	26,1	26,2	20,4	14,8	14,6	10,8	10,6
N100K100G1000	32,45	28,3	28,9	24,8	16,9	18,4	12,6	14,5
N100K100G2000	34,45	29,2	28,6	25,3	16,9	18,4	15,3	18,8
Полевой опыт по обороту пласта люцерны, среднее за 2017-2019гг.								
Без удобрений	24,9	23,4	19,9	25,3	14,7	16,4	9,9	13,7
N150K150	25,8	26,8	22,8	27,3	18,6	16,9	12,7	15,6
N150K150P100	28,7	28,4	27,1	30,6	12,5	18,7	14,1	17,9
N150K150G400	30,4	28,9	28,6	30,6	24,9	20,3	14,9	18,9
N150K150	32,6	30,6	30,8	31,7	27,3	21,3	18,2	18,1
N150K150	34,2	30,6	31,3	32,3	28,4	22,6	20,7	19,8

При наличии в почве CaCO_3 , NaCl , CaSO_4 и CO_2 сильнощелочные соли Na_2CO_3 и NaHCO_3 уничтожаются и в конечном итоге образуются соли $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$, CaCl_2 и Na_2SO_4 , которые менее токсичны, хорошо растворяются и легко вымываются на рисовых полях.

Подщелачивание почвы под рисом связано не только с образованием соды, но и с образованием восстановленных соединений серы, обладающих сильнощелочными свойствами. В анаэробной среде развиваются процессы десульфирования и денитрификации. Остающиеся после восстановления сульфатов и нитратов гидроокиси щелочных и щелочноземельных металлов при взаимодействии с угольной кислотой дают бикарбонаты и карбонаты.



Сероводород, выделяющийся при редукции сульфатов, образует различные сернистые соединения металлов: FeS , Fe_2S_3 , CaS , Na_2S .

Основным условием возникновения этих реакции является отсутствие кислорода, наличие органического вещества и восстанавливающих микроорганизмов.

Гибель молодых растений риса происходит от токсического действия сероводорода, который проникает в корни и вступает в реакцию с железом. В результате образуется нерастворимое сернистое железо, ферменты инактивируются и растения гибнут [2].

Отмечены накопление следующего количества сульфидов в рисовой почве для слоя 0,30 см (в пересчете на H_2S) до посева - 84 кг/га и в конце вегетации (20 августа) - 1109 кг/га. Количество накапливающегося H_2S не так велико в сравнении с содержанием закисного железа и поэтому свободного сероводорода обнаруживается мало, основное его количество связывается в форме труднорастворимого сульфида железа.

На основании изложенного следует различать две причины повышения щелочности рисовых почв:

1. Там, где мало сульфатов, щелочность почвы обусловлена, главным образом, образованием соды, а также сульфидов (за счет восстановления серы из органических веществ почв).

2. Там, где много гипса, соды нет и щелочность почвы целиком зависит от высокого содержания здесь сульфидов.

Мы изучали влияние глауконитизированного аммофоса и глауконитового песка на засоление почв рисовых полей. Анализ водной вытяжки показывает, что внесение глауконитизированного аммофоса

и глауконитового песчаника под рис ускоряет вымывание воднорастворимых солей из пахотного слоя почвы (табл.2).

Таблица 2. Содержание различных элементов питания в растениях (средние данные по результатам исследований)

№	Химический элемент	Форма элемента, доступная растениям	Органы растений	
			Корни	надземные органы
1	Кислород	O ₂ , H ₂ O	40-42%	38-39%
2	Углерод	CO ₂ , H ₂ CO ₃	34-36%	30-31%
3	Водород	H ₂ , H ₂ O	5-6%	4-5%
4	Кремний	SiO ₂ , H ₂ SiO ₃	3-5%	8-14%
5	Азот	NO ₃ , NO ₂ , NH ₃ , NH ₄	0,5-2,0%	0,4-6,0%
6	Калий	K ₂ O, KCl и др. соли.	0,5-3,0%	1,1-4,1%
7	Фосфор	P ₂ O ₅ , K ₂ HPO ₄	0,15-0,86%	0,48-1,41%
8	Железо	Fe ₂ O ₃	-	0,43-1,64%
9	Молибден	MoO	0,4-9,0 мг/кг	0,38-0,74%
10	Кальций	CaO	0,22-0,45%	0,26-0,40%
11	Сера	SO ₃	0,38-0,63%	0,04-0,11%
12	Магний	MgO	0,17-1,13%	0,35-2,29%
13	Марганец	MnO	120-4170 мг/кг	224-284 мг/кг
14	Медь	CuO	48,71 мг/кг	7-9 мг/кг
15	Цинк	ZnO	381-516 мг/кг	34-44 мг/кг
16	Бор	H ₃ BO ₃	2,5-4,2 мг/кг	3,1-3,7 мг/кг
17	Натрий	Na ₂ O	0,07-0,64% 0,07-0,64%	0,29-2,13%
18	Кобальт	CoO	1,24-1,67 мг/кг	0,62-1,26 мг/кг

Эта таблица не будет полной, если не сказать, что многие элементы могут лимитировать урожайность, если в почве прослеживается их дефицит. Так, имеются данные, что во внесении бора нуждается до 59,5%, кобальта-90,8%, марганца-41,3%, меди-64,5%, молибдена-75,3%, цинка-83,0% пахотных земель России.

Как видно из материалов таблицы, степень засоления относится к слабому, а тип - к сульфатному засолению. Вымывание воднорастворимых солей из пахотного слоя почвы за период вегетации риса в варианте N₂₄₀K₁₅₀ составляет 16% от весеннего содержания, а с внесением аммофоса этот показатель увеличивается еще на 1,2%. Применение вместо аммофоса ГА и глауконитового песка на фоне NK положительно влияет на вымывание солей. Так, в варианте, где глауконитового песка 39,1-40,5% воднорастворимых солей за лето.

Это процесс можно объяснить тем, что в составе и нового удобрения и глауконита содержатся СаО, SiO₂, MgO, Fe₂O₃ и другие химические соединения. В затопляемой почве протекают реакции между этими соединениями и солями в почвенном растворе, в результате некоторые труднорастворимые в воде соли, содержащиеся в почве переходят в легкорастворимую форму и вымываются с нисходящим потоком воды вниз, далее с грунтовыми водами поступают в дренаж.

Таким образом, путем внедрения в производство и применения глауконитового аммофоса и глауконитового песчаника решаются вопросы дефицита фосфорных удобрений, повышается качество производимой продукции, улучшается мелиорирующие свойства, а с применением их в рисоводстве упрочивается роль растений риса.

На засоленных почвах применение глауконитизированного аммофоса и глауконитового песка под рис способствует ускорению вымывания водно-растворимых солей из пахотного слоя почвы, благодаря содержанию в них веществ, которые в результате реакции происходящих в почве превращают труднорастворимые соли в легкорастворимые и они вымываются в дренаж.

Список литературы

1. Бауатдинов С.Б. и др. Химическая и физико-химическая характеристика глауконитов Каракалпасский. Тезис докл.кон. Ташкент-2000 г.
2. Джуманазарова А.Т. Повышение эффективности использования мелиорированных земель // Сб.науч.тр.. НФТашГАУ. Нукус, 2008.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИСТОРИЯ ПОЛИТИЗАЦИИ СПОРТА

Дебелова Л.И.¹, Фартеев Е.К.²

¹Дебелова Людмила Ивановна – преподаватель теории и истории физической культуры и спорта, МС СССР;

²Фартеев Евгений Константинович – преподаватель истории, Училище олимпийского резерва №1 (колледж), г. Екатеринбург

Аннотация: на сегодняшний день спорт стал важным социальным явлением современности. В олимпийской хартии закладывался принцип не вмешательства никаких политических сил на проведение Игр. Но во второй половине XX в. и особенно в начале XXI в. политика все глубже проникает в это спортивное событие. В статье, мы попытались проследить каким образом, Олимпийские игры стали использоваться как инструмент большой политики и найти причины этого явления.

Ключевые слова: Олимпийские игры, Олимпийская хартия, политизация, политика, спорт, МОК, Фэйр Плей.

Среди множества проблем, стоящих перед современной школой, ключевой является проблема формирования гуманистической личности, развития ее морального сознания. Особенно остро встает вопрос о нравственном воспитании учащихся, вовлеченных в сферу спорта [9, с. 32]. В связи с этим, в училище олимпийского резерва (УОР №1) г. Екатеринбурга реализуется образовательный проект «Фэйр Плей – Спорт – Образование», начатый в 2015 году, в преддверии Олимпийских игр в Рио-де-Жанейро [6]. Мероприятия, проводимые в рамках этого проекта, способствуют успешной социализации будущих олимпийцев, формированию личности, обладающей внутренними убеждениями, правильному мировосприятию, глубокому знанию олимпийского движения. За пять лет существования проекта проведены открытые уроки, конференции, семинары, дебаты и доклады, главной задачей которых явился анализ событий, происходящих в спорте. Материалы раскрывают актуальные для будущих олимпийцев темы, связанные со степенью политизации современного спорта, продвижение принципов Фэйр Плей, провозглашенных Пьером де Кубертенем. В данной статье, мы попробуем проанализировать историю политизации современного спорта с начала XX века.

Следует отметить, что нарушение принципов олимпизма, провозглашенных Пьером де Кубертенем, выраженное в политизации спорта, началось далеко не с Игр в Рио. В разные времена государства и правительства в той или иной степени пытались вмешиваться в спорт, оказывали на него влияние, стремясь поставить его на службу своим далеко не всегда спортивным интересам [5, с.12]. Когда и каким образом спорт стал служить интересам политиков?

По нашему мнению, чистоту идеалов спорта, провозглашенных Пьером де Кубертенем и трепетно хранимых международным спортивным движением, впервые нарушила Германия в 1914 г., создав гимнастический союз (ДТ). Прикрываясь лозунгами аполитичности и абсолютно спортивной направленности, германское правительство, по сути, создали центр подготовки будущих воинов, где культивировался национализм под лозунгом: «Германия, Германия превыше всего». Уже в 1923 г. в Мюнхене на XIII Всегерманском гимнастическом празднике гимнасты союза несли громадное знамя со свастикой [4, с. 68]. Руководители спортивно-гимнастических организаций использовали различные методы и формы работы, чтобы насаждать среди молодежи фашистскую идеологию. Кроме того, учитывая высокий уровень спорта и наличие современных спортивных сооружений, Международный олимпийский комитет (МОК) предоставил Германии право на проведение в 1936 г. Игр XI Олимпиады в Берлине и IV Олимпийских зимних игр в Гармиш-Партенкирхене.

Придя к власти в 1933 г. фашисты в полной мере использовали Олимпийские игры для пропаганды нацизма и шовинизма, прикрыв олимпийским флагом свою агрессивную политику. Многие демократические организации выражали протест против проведения Игр XI Олимпиады в фашистской Германии, но они все же состоялись. Состоялись благодаря поддержке МОК, президентом которого на тот момент был бельгиец Анри де Байе-Латур. Он отвергал коммунистическую идеологию и политику руководства СССР «Пока я – президент МОК, советский флаг не появится на Олимпийском стадионе», - неоднократно подчеркивал третий президент МОК [4, с. 70]. Советское руководство, в свою очередь, относилось с подозрением и недоверием к олимпийскому движению. Все эти факторы предопределили невозможность участия спортсменов СССР в Олимпийских играх в период до начала Второй мировой войны.

Насыщенной политическими скандалами оказалась летняя Олимпиада 1956 г. в Мельбурне. Команды Нидерландов, Испании и Швейцарии решили бойкотировать Игры из-за подавления восстания в Венгрии советской армией. Сами венгры приехали на Олимпиаду под флагом образца 1918 г., и часть из них решила не возвращаться из Австралии на родину. Кроме того, отказались от участия в Мельбурнских Играх сборные Египта, Ирака и Камбоджи, недовольные актом агрессии со стороны объединенных европейских сил, пытавшихся разрешить Суэцкий кризис. Наконец, Китай за две недели до Олимпиады решил оставить своих спортсменов дома, поскольку официальное приглашение от МОК получила сборная Тайвань – непризнанной административной территории КНР [3, с. 90].

Нередко международные спортивные соревнования могут использоваться для демонстрации международной солидарности и единства в различных политических вопросах. Олимпийские игры в Мехико в 1968 г. прошли под знаком борьбы с апартеидом и расизмом. Во время награждения два спортсмена – афроамериканцы Томми Смит и Джон Карлос, продемонстрировали всему миру так называемое «черное приветствие власти», подняв кверху сжатую в кулак руку в черной перчатке и опустив голову во время исполнения гимна США. Сознательно нарушая установленные Международным олимпийским комитетом правила, они этим поступком выразили свое отношение к тяжелому положению темнокожего населения, чьи права регулярно нарушались в США. По этой же причине в мае 1970 г. на сессии МОК в Амстердаме было принято решение об исключении Южно-Африканской Республики из состава МОК в связи с несовместимостью апартеида, проводимого правительством этого государства по отношению к темнокожему населению, и принципов Олимпийской хартии, которая отвергает любые виды дискриминации [4, с. 340].

Наиболее ярко политизация спорта проявилась в годы «холодной войны», когда олимпийское движение оказалось на грани развала из-за бойкота Олимпийских игр 1980 г. (Москва) Соединенными Штатами, а 1984 г. (Лос-Анджелес) – Советским Союзом. Игры 1980 года бойкотировали представители 64 государств. В знак протеста против решения советского партийного руководства о введении войск в Афганистан, США инициаторы бойкота, не только запретили своим спортсменам участвовать в Олимпиаде, но и не разрешили на церемонии ее закрытия поднять флаг своей страны – следующей хозяйки Олимпийских игр, поэтому пришлось поднимать флаг города Лос-Анджелеса. В 1984 г. под предлогом противодействия «антисоветским настроениям» Советский Союз решил бойкотировать Олимпийские игры в Лос-Анджелесе. Аналогичное решение приняли и остальные страны социалистического лагеря, исключая Китай, Румынию и Югославию [2]. Таким образом, спорт открыл политикам дополнительные возможности в реализации своих целей и программ. Эти два встречных бойкота стали причиной изменения в правилах МОК в сторону ужесточения наказания национальных комитетов тех стран, которые пытаются выступить с бойкотом. Следует отметить, что с 1988 г. до нашего времени Игры проходили относительно спокойно, без серьезных геополитических конфликтов и войн.

В настоящее время, с обострением политических разногласий между Россией и странами Запада, политизация взаимоотношений в сфере спорта усиливается. Например, еще в 2008 г. США пытались лишить Россию права проведения зимней Олимпиады в 2014 г. в Сочи из-за грузинского конфликта. Во время проведения ОИ в Сочи активизировались политические антироссийские настроения в Киеве. Но, одними из самых скандальных и политизированных стали XXXI Олимпийские игры в Рио-де-Жанейро. Главный скандал – допинговый, нес абсолютный политический смысл. Двойное «чтение» допинговых проб агентством WADA, отстранение от участия российских легкоатлетов и тяжелоатлетов, а также всей параолимпийской сборной России – все это признак политического вмешательства. Политика двойных стандартов, так активно практикуемых Западом, явилась отличительной чертой XXXI Олимпийских игр. Самым ярким примером может служить легкоатлетическая эстафета, где представители США, уронив эстафетную палочку, обратились в IAAF. В итоге американцам разрешили перебежку. Судьи, таким образом, приняли самое беспрецедентное и самое спорное решение и впервые в истории современной легкой атлетики позволили перебежать команде в полном одиночестве [8]. Невозможно перечислить все события на этой и последующих Олимпиадах, явно противоречащих принципам и идеалам олимпийского движения, провозглашенных Пьером де Кубертенем.

Предвзятое отношение к сборной России, хозяйке XXII Олимпийских игр в Сочи в 2014 г. явно прослеживалось на протяжении всего периода проведения соревнований. Несколько десятков наших олимпийцев буквально преследовались офицерами антидопинговых компаний, тем самым вносили негативное влияние на подготовку к самому главному старту спортсмена. Результаты многих спортсменов были аннулированы за применение допинга, как и общие результаты итоговых протоколов без доказательной базы. В итоге, 1 февраля 2018 г. спортивный арбитражный суд в Лозанне признал несостоятельными и не имеющими реального обоснования обвинения WADA и

окончательно отменил аннулирование результатов 28 российских спортсменов на ОИ 2014 г. в Сочи. России были возвращены 9 наград сочинских игр, после чего РФ вновь поднялась на 1 место в неофициальном медальном зачете [1]. Однако необходимо отметить, что в общей сложности 15 российских спортсменов дисквалифицированы за допущенные в ходе олимпиады нарушения.

Последняя Олимпиада в Пхенчхане в 2018 г. не стала менее политизированной. Накануне игр, а точнее 5 декабря 2017 года МОК отстранил Олимпийский комитет России от участия в играх [7]. При этом нашим спортсменам разрешили участвовать в соревнованиях на индивидуальной основе под нейтральным (олимпийским) флагом и под титулом «Олимпийский спортсмен из России». Причина – допинг. Кроме того, специальная комиссия МОК по допуску россиян на ОИ оставила без приглашений больше сотни чистых спортсменов, не объяснив причин. Среди них мировые лидеры лыж, коньков, биатлона, шорт-трека и других зимних видов спорта. Это ли не предвзятое отношение МОК к российской сборной? Лишить спортсменов представительства своей страны, национальной формы, гимна, флага и т.д. Это ли не нарушение всех морально-этических норм, предусмотренных Олимпийской хартией? Нам очень обидно за свою сборную, но давайте рассмотрим вопрос о деятельности МОК чуть шире.

Прежде всего, хочется сказать, что в самом Международном олимпийском комитете давно назрел кризис. Коль скоро МОК является не государственным органом, его финансирование осуществляется за счет крупных спонсоров, телетрансляций, частных коммерческих вложений, рекламы и т.д. Существует мнение, что самый крупный спонсор США может отчасти влиять на руководство МОК в принятии каких-либо дипломатических решений в отношении отдельных стран. И мы охотно с этим бы согласились, беря во внимание те примеры, о которых мы говорили выше. Но дело в том, что крупные коммерческие компании, рекламирующие свои марки (бренды), тоже платят огромные деньги за то, чтобы их названия ассоциировались с олимпийскими идеалами, то есть, с честной борьбой, дружбой народов, миром во всем мире. А, получается, дружбы – то никакой нет, как и честной борьбы. То, что разрешается одним (принимать, например, анаболики норвежским лыжникам, из-за хронической астмы) для других оканчивается пожизненным наказанием, причем, на основе одних только личных маниакальных подозрений.

Коммерциализация олимпийского движения вызывает массу нынешних проблем, в том числе и в самом МОК. Необходимо отметить, что ему приходится также балансировать между интересами болельщиков, которые просят показать им зрелищный спорт, и пожеланиями спонсоров, которых волнует исключительно прибыль от продаж, рекламируемых спортсменами торговых марок. Да, противоречий и проблем в современном спорте предостаточно. Пьер де Кубертен и представить себе не мог, что ожидает спорт через сто лет! Смог бы он ответить на вопрос, почему, например, одной из сестер Уильямс представленное обвинение в применении запрещенного препарата сошло с рук, а россиянке Марии Шараповой за безбидный мельдоний пришлось понести наказание?

Таким образом, можно сделать вывод, что спорт и политика всегда находились в сложных взаимоотношениях с учетом конкретного исторического периода. Тезисы об «аполитичности спорта», «о спорте вне политики» не соответствуют реальному положению дел. Это скорее желание организаторов международного спортивного движения отделить спорт от политики, что сделать, практически никогда не удастся. Такие проблемы как: расовая дискриминация, разногласия по политическим и идеологическим мотивам, коммерциализация, разграничения любительства и профессионализма, выбора городов для проведения ОИ и др. возникали в различные годы, некоторые разрешались, а часть из них остаются острыми и в настоящее время.

Подводя итог, отмечаем, что современный международный спорт превратился в важное социальное и политическое явление, оказывающее заметное влияние на все стороны современного общества, а не только демонстрация международного «fair play», мира и взаимопонимания, как хотел Пьер де Кубертен. Каждый обучающийся училища олимпийского резерва мечтает стать частью олимпийского движения и встать на ступеньку олимпийского пьедестала. Мы все будем для этого делать. Главное - необходимо, чтобы спорту вернулось его первоначальное предназначение посла мира, дружбы между народами, дружеского соперничества вместо войн и взаимной ненависти. Спорт должен способствовать объединению людей, независимо от их политических взглядов, национальной, религиозной принадлежности и социального уровня.

Список литературы

1. Арбитражный суд в Лозанне полностью оправдал 28 российских спортсменов, 11 оправданы частично. [Электронный ресурс] URL: <https://www.1tv.ru/sport/olympics/novosti/arbitrazhnyy-sud-v-lozanne-polnostyu-opravdal-28-rossiyskih-sportsmenov-11-opravdany-chastichno> (дата обращения 05.05.2020).

2. Википедия. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Олимпийское_движение_и_политический_протест# (дата обращения 03.05.2020)
3. *Захаров М.А.* Фэйр Плей в системе олимпийского образования.: Дисс. ... канд. пед. наук. Смоленск, 2002. 185 с.
4. *Мельникова Н.Ю., Трескин А.В.* История физической культуры и спорта: учебник. М.: Советский спорт, 2013. 392 с.
5. *Ольхова Т.Г.* Интегративный подход к спортивно-гуманистическому воспитанию студентов.: Автореф. канд. дис. М., 2000. 23 с.
6. План работы на 2019-2020 учебный год в рамках образовательного проекта «Фэйр Плей – Спорт – Образование» в ГАПОУ СО «Училище олимпийского резерва №1 (колледж)» г. Екатеринбург.
7. Пятого декабря МОК принял решение отстранить сборную России от участия в Олимпийских играх – 2018. [Электронный ресурс] URL: <https://stadium.ru/news/05-12-2017-5-dekabrya-mok-prinyal-reshenie-otstranit-sbornuyu-rossii-ot-uchastiya-v-olimpiiskih-igrah-2018> (Дата обращения 01.05.2020).
8. Сборной США в Рио дают "переигрывать" плохие результаты. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.politonline.ru/interpretation/22887330.html/> (дата обращения 30.04.2020).
9. *Столяров В.И.* Теоретическая концепция спортивно-гуманистического воспитания детей и молодежи // Гуманистическая теория и практика спорта. Вып. третий: Сб.- Москва-Сургут: МГИУ, 2000, с. 21-79.

SPHERES OF DIGITAL ECONOMY AND THEIR IMPACT ON ECONOMY TRANSFORMATION

Tuhtayeva M.Sh.¹, Ibragimova G.T.²

¹Tuhtayeva Muyassar Shavkat kizi – Student,
DEPARTMENT OF METHODS OF TEACHING BASICS OF ECONOMIC KNOWLEDGE;

²Ibragimova Gulchehra Tohirovna – Senior Lecturer,
DEPARTMENT OF FUNDAMENTALS OF ECONOMIC KNOWLEDGE,
TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY,
TASHKENT, UZBEKISTAN

Abstract: *this thesis embeds information about the aspects of digitalization, spheres of digital economy and reformations implemented in the way of creation of new economy in different countries are mentioned. It also comprises the basic and main concepts concerning sharing economy, block chain technology, platform of Internet of things. The emergence of digital technologies facilitates the tasks that required extra time, money and effort. The positive sides of their application in modern days as well as the transformations that will bring a digitalized world are scrutinized in details and mentioned.*

Keywords: *Internet of things (IIT), Block chain, sharing economy, 3 D modeling technology.*

These days the term of “Digital economy” has already entered, and changed every field of human life. Digital economy refers to production, distribution and consumption of goods broadly applying electronic, information and communication technologies. In this day and age humanity is experiencing profoundly deep changes due to the advancement of technologies.

And now, the attributes of up-to-date and multifunctional devices are being expanded even further. It must be accentuated that, digital economy has many upsides, but admittedly there are some suspicious sides concerning the insufficiency of specialists in digital sphere.

Taking a step to digital economy both of these sides must be taken into consideration. Standing on the verge of a new era, one generation will encounter problems as unemployment, the extinction of some types of occupations and severe competition as a repercussion of digitalization.

Indeed, the generation with a middle qualification will suffer even more than others. Nonetheless, all the above mentioned issues are temporary.

Digital economy includes spheres of big data, artificial intelligence, block chain, industrial internet, robot technology, wireless communication and also virtual reality. In future, it is expected the “communication” between technologies. While now patterns of consumer to device is accessible.

The main targets of connection of life sustaining devices to Internet are life facilitation, safety improvement and evading emergency situations.

However, broader usage can even lead to the development of smart cities. For instance, one may submit in device to prepare a coffee every day in 6.30, acquire the image or video of an unexpected visitor to your home, to make sure that you turned off the iron before leaving through your phone.

The mission of block chain ledger is a provision of security through accepting and releasing information from reliable parties to reliable ones. Moreover, the entered block chain ledger system awards them with a management platform for repercussion the great amounts of data.

Transparency, decentralization and security are the fundamental features of this platform that captivate both business and civil populations’ attention.

As regards business sphere this evolution made tremendous transformations of trade by facilitating it and reshaping global trade environment into customer-friendly environment. Block chain ease the way of making trade.

Being a possessor of such an account one can send a particular amount of money from one point of globe to another, without paying 10-20 percent of total money amount to banks and awaiting 3-7 days to action implementation. In brief, using this technology, organizations can turn their trade into decentralization stage which can modify how their commerce works [1].

It changes the person components, creates the convenience to consumers, stream of exchanges, benefits and guarantees development. One more phenomenon being used these days is sharing economy.

This type of businessman can be defined as peer to peer based activity of obtaining, providing and sharing access to products and services that is generally enabled by community-based on-line platform.

It is worth to highlight that in subsequent decade electrical economy will free workers from physically demanding and laborious work. Most people will be provided with an opportunity to earn money through creative work, art and their talents with the aid of machine protecting humans' intelligent property.

Another great example of technological boom is 3D modeling technology. 3D application is found to be of a significant importance for construction companies, production of technologically complicated goods, service making companies as well as medical sphere, in order to create a physical object from a digital model that assists in time saving, working efficiently, and avoiding a vain utilization of resources. This printer is able to print precious jewel, construct a home, and create a model of any human organ.

References

1. *Ayupov R.H., Baltabayeva G.R.* Kriptavalyutalar va blokcheyn texnologiyalarini O'zbekiston iqtisodiyotida qo'llanilish istiqbollari // "Xalqaro moliya va hisob" scientific electronic journal. T., 2018.

АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГУП «МОСГОРТРАНС» Семендеев В.С.

*Семендеев Владислав Сергеевич – студент магистратуры,
экономико-юридический факультет,
Горно-Алтайский государственный университет, г. Горно-Алтайск*

Аннотация: в статье проведен анализ технико-экономических показателей основного оператора системы наземного городского пассажирского транспорта Москвы - ГУП «Мосгортранс». Рассчитаны финансовые коэффициенты ликвидности и платежеспособности ГУП «Мосгортранс» за 2017 - 2019 гг. Рекомендованы меры по улучшению финансового положения ГУП «Мосгортранс».

Ключевые слова: анализ, экономические показатели, ликвидность, платежеспособность, финансовое положение компании.

ГУП «Мосгортранс» — основной оператор системы наземного городского пассажирского транспорта Москвы. В настоящее время ГУП «Мосгортранс» обслуживает свыше 530 автобусных, 85 троллейбусных и 38 трамвайных маршрутов, на которых в "час пик" работает почти 5,8 тысяч единиц подвижного состава. Суммарная протяженность транспортной сети составляет более 2 тысяч километров. Автобусами, троллейбусами и трамваями осуществляется за сутки свыше 100 тыс. производственных рейсов и перевозится более 5,5 миллионов пассажиров [3].

Ежедневно на линиях работают 6,5 тыс. автобусов, трамваев, троллейбусов и электробусов. Парк ГУП «Мосгортранс» постоянно обновляется: приобретается современный подвижной состав, приспособленный для людей с ограниченными физическими возможностями. Новые автомобили имеют низкий пол, оснащены системой кондиционирования, системами видеонаблюдения и спутниковой навигации [3].

В структуру компании входят 46 филиалов, в том числе 10 автобусных / троллейбусных парков, управление трамваями с 5 точками и другие услуги, обеспечивающие наземный городской пассажирский транспорт. Имеет 12 лицензий. Более 30 000 сотрудников компании обеспечивают бесперебойное общение, комфорт на дороге и постоянное улучшение качества транспорта. Мосгортранс является активным членом российских и международных союзов и ассоциаций общественного транспорта [3].

ГУП «Мосгортранс» выполняет функции уникального и технологически неразрывного организационно-производственного цикла - склады, парки, путевые установки, системы энергоснабжения и дорожного движения, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава, изготовление запчастей, информационная поддержка и сбор платы за проезд - для оказания транспортных услуг населению города Москвы.

Основные технико-экономические показатели ГУП «Мосгортранс» сведены в таблицу 1.

Таблица 1. Основные технико-экономические показатели ГУП «Мосгортранс» [4]

Показатели	Абсолютные величины, тыс. руб.			Изменения, тыс. руб.		Темпы роста, %	
	2017	2018	2019	2018	2019	2018	2019
1. Объем реализации продукции в текущих ценах	42752847	44813907	43218041	2061060	-1595866	104.82	96.44
2. Объем реализации продукции в фиксированных ценах	38172184.821	40012416.964	38587536.607	1840232.143	-1424880.357	104.82	96.44
3. Среднегодовая стоимость основных средств - по остаточной стоимости	59542936.5	67783275.5	79155447.5	8240339	11372172	113.84	116.78
4. Фондоотдача	0.64	0.59	0.49	-0.05	-0.1	92.19	83.05
12. Себестоимость реализованной продукции	53154872	58613210	65346038	5458338	6732828	110.27	111.49
13. Затраты на рубль реализованной продукции	1.2433	1.3079	1.512	0.0646	0.204	105.2	115.61
14. Балансовая прибыль (прибыль до налогообложения), всего	413377	7136549	11216002	6723172	4079453	1726.4	157.16
- прибыль от реализации (от продаж)	11233202	14756033	23058354	3522831	8302321	131.36	156.26
- прибыль от прочей реализации	0	0	0	0	0	-	-
- сальдо доходов и расходов от внереализационных операций	10819825	7619484	11842352	-3200341	4222868	70.42	155.42
15. Чистая прибыль	832710	6175850	9448081	5343140	3272231	741.66	152.98
16. Среднегодовая величина оборотных средств	21977559.5	27031607	29049847.5	5054047.5	2018240.5	123	107.47
17. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств (%)	1.95	1.66	1.49	-0.29	-0.17	85.13	89.76
18. Продолжительность одного оборота (дни)	184.62	216.87	241.61	32.25	24.74	117.47	111.41
19. Рентабельность продукции (%)	-20.81	-24.77	-34.79	-3.96	-10.02	119.03	140.45
20. Рентабельность производства (%)	0.51	7.53	10.37	7.02	2.84	1476.47	137.72

Расчеты показывают, что в 2019 году объем продаж составил 43218041 тыс. руб. Износ основных фондов составляет менее 50%, что положительно характеризует производственную деятельность компании. Анализ показывает, что за год продажи сократились на 1 595 866 тыс. рублей. Однако

темпы роста доходов ниже, чем темпы роста затрат, что указывает на нерациональное и неэффективное использование финансовых и трудовых ресурсов.

Одним из положительных моментов является увеличение доли чистой прибыли в выручке - это говорит о том, что в целом эффективность всей финансово-хозяйственной деятельности компании возросла.

Данные об оборачиваемости активов за анализируемый период показывают, что ГУП «Мосгортранс» получает выручку, равную сумме всех доступных активов, за 241 календарных дня. В то же время для регулярной деятельности организации требуется в среднем 13 дней, чтобы соответствовать среднегодовому балансу запасов.

Далее нами были рассчитаны финансовые коэффициенты ликвидности и платежеспособности ГУП «Мосгортранс» за 2017-2019 гг., которые представлены в таблице 2.

Таблица 2. Показатели ликвидности и платежеспособности ГУП «Мосгортранс» [4]

Показатели	Значение			Изменение			Нормативное ограничение
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	
1. Коэффициент текущей ликвидности	1.9438	2.4411	2.2574	0.132	0.497	-0.184	не менее 2,0
2. Коэффициент срочной (быстрой) ликвидности	1.7896	2.2276	2.0656	0.107	0.438	-0.162	не менее 1. Допустимое значение 0,7-0,8
3. Коэффициент абсолютной ликвидности	1.5909	1.9238	1.7989	0.0749	0.333	-0.125	0,2 и более. Допустимое значение 0,1
8. Коэффициент собственной платежеспособности	0.1542	-0.4767	-1.1685	-0.147	-0.631	-0.692	-

Анализ соотношения активов к ликвидности и обязательств после погашения показывает, что ГУП Мосгортранс обладает достаточной ликвидностью. Согласно функциональному подходу к анализу ликвидности, компания демонстрирует дисбаланс в товарно-материальных запасах и обязательствах, а также в дебиторской задолженности и краткосрочных обязательствах. Существует также негативная тенденция опережающего роста краткосрочной задолженности по сравнению с изменениями дебиторской задолженности. Платежеспособность ГУП «Мосгортранс» снизилась в конце исследуемого периода.

Исходя из анализа, можно рекомендовать ГУП Мосгортранс следующие меры по улучшению финансового положения: структурирование и погашение долга в строгом порядке; увеличение прибыльности путем увеличения собственного капитала; проведение агрессивной торговой политики, которая увеличит прибыльность.

Список литературы

1. Никифорова Е.В. Комплексный стратегический анализ устойчивого развития экономических субъектов [Текст]: учебник. / Е.В. Никифорова. М.: КноРус. 2019. 168 с.
2. Румянцева Е.Е. Экономический анализ [Текст]: учебник и практикум для академического бакалавриата / Е.Е. Румянцева. М.: Изд-во Юрайт, 2019. 381 с.
3. Официальный сайт ГУП «Мосгортранс» // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mosgortrans.msk-i.ru/> (дата обращения: 04.06.2020).
4. Финансовая отчетность ГУП «Мосгортранс» // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mosgortrans.msk-i.ru/> (дата обращения: 04.06.2020).
5. Шадрин Г.В. Экономический анализ [Текст]. Учебник и практикум для академического бакалавриата / Г.В.Шадрин. М.: Юрайт, 2019. 432 с.

ПЕРСПЕКТИВЫ КИТАЙСКОЙ СТРАТЕГИИ «НОВОГО ШЕЛКОВОГО ПУТИ» ДЛЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В РАБОТАХ БЕЛОРУССКИХ УЧЕНЫХ

Цай Пэйен

*Цай Пэйен – аспирант,
кафедра телевидения и радиовещания, факультет журналистики,
Белорусский национальный университет, г. Минск, Республика Беларусь*

Аннотация: в статье изложены результаты анализа перспективы китайской стратегии «нового шелкового пути» для республики беларусь в работах белорусских ученых. В основном, белорусские учёные рассматривают проект «Нового Шёлкового пути» с позитивных позиций. При этом отмечается не только ожидаемое положительное влияние проекта на развитие экономик стран, однако и перспективы развития научных, культурных связей и улучшения международной обстановки в целом.

Ключевые слова: новый шелковый путь, китайская стратегия, сотрудничества Республики Беларусь и КНР.

Китайская стратегия «Нового Шелкового пути», также названная Проект «Один пояс, один путь» является политической и экономической стратегией, имеющей долгосрочные международные, внутренние и политические цели. На международном уровне реализация стратегии Нового Шелкового призвана содействовать развитию региональной инфраструктуры путем соединения Китая с остальной Азией, Европой и Африкой по суше и морю и стимулированию интернационализации юаня, поощряя его использование в торговых и финансовых операциях [5].

В основном, белорусские учёные рассматривают проект «Нового Шёлкового пути» с позитивных позиций, отмечая его перспективность для стран-участниц, в том числе, для Республики Беларусь. При этом отмечается не только ожидаемое положительное влияние проекта на развитие экономик стран, однако и перспективы развития научных, культурных связей и улучшения международной обстановки в целом.

Так, С. А. Чижик на конференции «Пояс и путь: возможности для Беларуси» [4] отмечал тот высокий технологический уровень, на который вышла сегодня КНР. Новый шелковый путь, по его мнению, это не только логистический путь-дорога, это действительно высокотехнологический пояс, который опояшет нашу планету. Около 50 стран, а возможно, и больше, будет вовлечено в этот проект. Для научной сферы Беларуси, как подчеркнул учёный, представляется важный шанс участвовать в данном процессе.

Т. В. Харлап (заместитель начальника главного управления инвестиционного сотрудничества Министерства экономики Республики Беларусь) [3] убеждён, что на принципах совместной выгоды необходимо развивать сотрудничество в сфере производственных мощностей, стимулировать инвестиции, формировать предсказуемую, стабильную, а главное – комфортную деловую среду. Инициатива «Один пояс и один путь» позволяет реализовать эти подходы на практике и добиться синергетического эффекта.

Учёный утверждает, что «наш приоритет в сотрудничестве с Китаем – дальнейшее расширение и углубление всестороннего стратегического партнерства, практическое использование возможностей нового уровня отношений» [3].

Как утверждают Ю.Ю. Коробейник и К.С. Белькович [1], сотрудничество КНР и Республики Беларусь в рамках проекта «Нового Шелкового пути» позволит обеим странам выйти на новую ступень развития торгово-экономического сотрудничества, совместных проектов, установлению контактов между предпринимателями в торговле, инвестициях и других областях.

Особую роль отводят белорусские экономисты в развитии белорусско-китайских экономических отношений с учетом перспектив строительства Экономического пояса Шелкового пути Индустриальному парку «Великий камень» (например, К. Ю. Коротеев [2], Т. Шаблыко [5]).

Для Индустриального парка выбрано исключительно выгодное место размещения по критериям доступности и транспортного сообщения. Парк примыкает к международному аэропорту Минск-2. С учетом собственных планов аэропорта по строительству второй взлетно-посадочной полосы, приемке судов любых модификаций и расширения сферы авиационных грузоперевозок, парк имеет все перспективы превратиться в крупнейший логистический хаб.

Близость к столице Беларуси городу Минску с его образовательным и научным потенциалом позволяет Индустриальному парку стать точкой притяжения талантов, местом генерирования инноваций и разработок, развития науки и технологий.

Учёные видят в инициативе строительства «Пояса и пути» огромный коридор, важный канал развития торговли, инвестиций, финансов, культуры и науки, который только при активной позиции может принести значительные дивиденды.

Высказываются, однако, и опасения касательно того, что выгоды китайского государства от участия в проекте, будут значительно превышать выгоды всех остальных стран и, при участии в проекте, странами могут быть упущены иные возможности экономического развития.

Такой позиции придерживаются, например, В. Н. Шимов и А. А. Быков. В их статье «Экономический пояс Шёлкового пути» как транспортный маршрут и глобальный проект развития» [6] упоминается, что торговые интересы стран ЕАЭС, в том числе Республики Беларусь, не обязательно будут соответствовать интересам инициаторов проекта «Экономического пояса Шёлкового пути», для которых эти страны представляют интерес, в основном, как рынок сбыта.

Среди перспектив сотрудничества Республики Беларусь и КНР в рамках стратегии «Нового Шелкового пути» белорусские учёные отмечают развитие потенциала Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий Камень»; сотрудничество с компанией «Хуавэй», которая создает в Беларуси свой научно-технологический центр (разработка систем охлаждения); совместные разработки в сфере экологии (лидары, газоанализаторы, гамма-спектрометры и др.); разработку и реализацию медицинского оборудования; в таких областях, как магнитные материалы, сверхтвёрдые материалы, синтетические драгоценные камни (алмаз, рубин); сбыт в КНР белорусской сельскохозяйственной техники и др.

Основная цель в сфере инвестиционного сотрудничества на ближайшее время – сместить акцент с привлечения проектного финансирования, где китайская сторона выступает в основном как генеральный подрядчик, который часто теряет интерес к проекту сразу после завершения инвестиционной стадии, на взаимные прямые инвестиции и объединение производственных потенциалов наших стран и регионов. С этим согласны и белорусская, и китайская стороны [3].

В долгосрочной перспективе – это включение в транснациональные производственные и логистические цепочки. В основе достижения этой цели – более глубокая интеграция китайских компаний в проекты в Беларуси по принципу «интеграция строительства и эксплуатации», т. е. когда эти компании вовлечены в развитие производства после его создания, завершения инвестиций и перехода на эксплуатационный этап.

Актуальным направлением является привлечение ресурсов на недолговой основе. Здесь основным катализатором является китайско-белорусский инвестиционный фонд. Назрела необходимость в создании на территории Беларуси финансового института, к примеру, филиала одного из китайских банков.

В сфере логистики – это переориентация на Республику Беларусь грузовых потоков, идущих в страны Европы и обратно, реализация на практике дополнительных гарантий собственникам грузов и их перевозчикам, строительство высокоскоростной железной дороги, развитие инфраструктуры сервиса, снижение стоимости грузовых перевозок, оптимизация таможенного законодательства.

В сфере стимулирования деловой активности – это активизация приватизационных процессов, сделок слияния и поглощения, развитие финансового рынка, внедрение корпоративного управления на предприятиях, снижение барьеров во внешнеторговой деятельности, усиление защиты частной собственности, прав инвесторов и прав на объекты интеллектуальной собственности. Процессы создания и прекращения бизнеса должны быть еще более гибкими и легко подстраиваться под изменяющуюся среду.

Список литературы

1. *Коробейник, Ю.Ю.* Новый шелковый путь: перспективы для Республики Беларусь / Ю.Ю.Коробейник, К.С.Белькович // Проблемы экономики и информационных технологий: материалы 53-й научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов (Минск, 2 – 6 мая 2017 г.). Минск: БГУИР, 2017. С. 132-134.
2. *Коротеев К.Ю.* Роль Индустриального парка «Великий камень» в развитии белорусско-китайских экономических отношений с учетом перспектив строительства Экономического пояса Шелкового пути / К.Ю. Коротеев // Пояс и путь: возможности для Беларуси: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 24 февр. 2017 г. / под ред. проф. А. А. Тозика. Минск: РИВШ, 2017. С. 61-71.

3. Харлап Т.В. Возможности активизации белорусско-китайского инвестиционного сотрудничества в условиях реализации проекта «Пояс и путь» / Т.В. Харлап // Пояс и путь: возможности для Беларуси: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 24 февр. 2017 г. / под ред. проф. А.А.Тозика. Минск: РИВШ, 2017. С. 37-44.
4. Чижик С.А. Пояс и путь: возможности для реализации научного потенциала Беларуси / С.А.Чижик // Пояс и путь: возможности для Беларуси: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 24 февр. 2017 г. / под ред. проф. А.А. Тозика. Минск: РИВШ, 2017. С. 21-26.
5. Шаблыко,Т. Шелковый путь в будущее / Т. Шаблыко // Белорусская думка. 2015. № 10. С. 42-47.
6. Шимов В.Н. «Экономический пояс Шёлкового пути» как транспортный маршрут и глобальный проект развития / В.Н. Шимов, А.А. Быков // Белорусский экономический журнал, 2016. № 2. С. 4-14.

ЗНАЧИМОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ СИНТАКСИСА РУССКОГО ЯЗЫКА В ШКОЛЕ

Сушкова В.Э.

*Сушкова Валерия Эдуардовна – магистрант,
кафедра филологии и межкультурной коммуникации,
Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга, г. Петропавловск-Камчатский*

Аннотация: в статье определены важные функции русского языка. Указана значимость школьного раздела «Синтаксис» по учебному предмету «Русский язык».

Ключевые слова: русский язык, речь, синтаксис.

Состояние современного русского языка и его разнообразия речи вызывает интерес у лингвистов, педагогов, людей творческих профессий, чья непосредственная деятельность связана с областью общения. Спад уровня речевой культуры настолько очевиден, что многие лингвисты и методисты настаивают на необходимости непрерывного изучения языка молодыми людьми на всех уровнях образования. От начального до высшего. Поэтому в учебном процессе на первый план выходит задача преподавания русского языка как основного средства общения.

Именно поэтому русский язык относится к одному из основных и главных школьных предметов, составляющих наряду с другими дисциплинами основу общего образования. Русский язык значим для современных школьников, так как выполняет две важные функции: во-первых, он является предметом изучения и обучения, во-вторых, средством изучения других предметов.

В системе школьного образования учебный предмет «Русский язык» занимает основное место. Его роль определяется общественными функциями языка - государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения, родного языка более 80 % граждан России. Обучающиеся изучают разделы школьного курса. К одному из важных разделов относится изучение синтаксиса русского языка.

Синтаксис – раздел науки о языке, в котором изучается строение и значение словосочетаний и предложений, а также учение о функционировании в речи разных лексико-грамматических классов слов, что указывает на коммуникативную природу синтаксиса.

Традиционно синтаксис изучается в школьном курсе грамматики. Изучается он русского языка во взаимосвязи с другими разделами науки о языке. Ведь в синтаксической основе происходит усвоение норм произношения, процессов словоизменения, формирование речевых и языковых умений, орфографических навыков. Синтаксис помогает нам лучше и красивее выразить наши мысли, используя все возможности родного языка в речи.

Ведь речь - главное средство общения людей. Она близка к человеческому сознанию и мышлению. Человек выражает свои мысли словами и предложениями, используя язык, который изучается или уже был изучен. Следовательно, язык играет важную роль в жизни человека. Благодаря ему закрепляются все знания, получаемые в процессе жизни, так как мы не перестаём излагать их, руководствуясь своим мнением или отношением в беседах на работе, в школе или в дружной компании. «Синтаксис» в данном случае выступает основным помощником в построении русской речи, помогая правильно формировать словосочетания и предложения.

Поэтому в разделе «Синтаксис» изучаются и формулируются средства и правила построения связной речи - того, без чего язык не может нормально функционировать.

Первые сведения по данному разделу, обучающиеся получают еще в начальной школе. Они изучают виды предложений по цели высказывания, по интонации; члены предложения; связь между словами в предложении и т.д. В 5 классе уже изучается пропедевтический курс.

Его изучение позволяет сформировать у обучающихся такие знания, умения и навыки как: выделять словосочетания из предложения и конструировать собственные; уметь применять словосочетания в тексте; находить грамматическую основу предложения; определять количество грамматических основ в составе сложного предложения и уметь составлять схемы предложений; знать, на какие вопросы отвечают второстепенные члены и уметь находить их в предложении; распространять предложение второстепенными членами; определять вид предложения по цели высказывания, интонации, количеству грамматических основ.

Другими словами, изучение синтаксиса в 5 классе закладывает фундамент основных знаний, умений и навыков учащихся по данному разделу. Систематический же курс синтаксиса изучается в 8-9 классах.

Выделяют следующие цели обучения синтаксису, состоящие в следующем:

1. На основе сознательного усвоения синтаксических понятий обогащать грамматический строй речи учащихся с учетом норм русского литературного языка;
2. Сформировать речевые умения и навыки школьников;
3. Способствовать формированию всех видов компетенций.

Исходя из целей обучения синтаксису русского языка, выявлены следующие задачи:

1. Познакомить обучающихся с основными синтаксическими единицами – словосочетанием и предложением. Со сложным синтаксическим целым и на этой основе обеспечить усвоение школьниками знаний о строе русского языка;
2. Развивать речь обучающихся на основе усвоения синтаксических связей и отношений;
3. Формировать умение применять синтаксические единицы в соответствии с коммуникативной установкой. Развивать речь школьников.
4. Обогащать синтаксический строй речи учащихся. Научить их употреблять всевозможные синтаксические конструкции;
5. Создать базу для успешного усвоения правил пунктуации.

Важность изучения синтаксиса русского языка заключается в его системном подходе. Системность школьного курса синтаксиса обеспечивают усвоение главных научных понятий: единиц синтаксиса (словосочетание, предложение), их строение, синтаксические отношения и синтаксические связи. Происходит формирование синтаксических понятий в рамках функционального подхода к обучению русскому языку. Это, в свою очередь, стимулирует обновлению содержания лингвистической теории, которая содержит теоретическую информацию не только о формальных характеристиках основной коммуникационной единицы - предложения, но и о его семантике и информационной организации высказывания. Именно поэтому изучение синтаксиса значимо в современном русском языке.

Список литературы

1. *Валгина Н.С., Розенталь Д.Э., Фомина М.И.* Современный русский язык: Учебник / Под редакцией Н.С. Валгиной. 6-е изд., перераб. и доп. М.: Логос, 2002. 528 с.
-

ТВ И ИНТЕРНЕТ: КОНВЕРГЕНЦИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Габазова Я.Д.

Габазова Яна Дмитриевна – магистрант,
кафедра медиапроизводства,

Донской государственной технической университет, г. Ростов-на-Дону

Аннотация: в статье рассматриваются стремительный рост популярности Интернета и падение телерейтингов, что влечет за собой трансформацию телевидения как канала коммуникации и его программного наполнения, модернизацию способов распространения ТВ-контента и взаимодействия представителей телеиндустрии с аудиторией.

Ключевые слова: телевидение, Интернет, конвергенция, контент, качественное исследование, мультижанровость, смешение технологий.

До 2015 года, по данным отраслевых докладов Роспечати, телевидение удерживало лидирующие позиции в медиапотреблении россиян и оставалось самым распространенным и доступным средством массовой информации. Однако со временем другой канал коммуникации – Интернет – начал постепенно и уверенно смещать ТВ с лидирующих позиций в области вещания новостного и развлекательного контента. Поспособствовали этому активное распространение компьютеров и мобильных устройств, популяризация различных онлайн-видеосервисов, социальных сетей и пабликов.

По данным технологичной исследовательской компании Mediascope, Интернет в России в период с сентября 2019-го по февраль 2020 года в месяц в среднем посещали до 96,7 миллионов человек. Из аналитических исследований ВЦИОМ, следует, что с 2016 года аудитория новостных и официальных интернет-сайтов выросла с 16% до 26%, а соцсетей и блогов – с 6 до 15%. Телевидение же, наоборот, с каждым годом на 2-3% теряет зрительскую аудиторию. Преданными ТВ остаются в основном представители старшего поколения, а молодежь отдает предпочтение Интернету. Согласно данным отраслевых докладов Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям, сокращение аудитории классического ТВ – основная тенденция последнего десятилетия на телерынках всего мира.

Однако в области новостного вещания ТВ пока не готово уступать пьедестал. Оно до сих пор остается главным источником информации, которому население доверяет больше всего. По данным ВЦИОМ, в 2020 году ТВ вызывает доверие у 46% граждан, сайты информагентств и официальных структур – только у 26%. А блогам и соцсетям верят лишь 15% россиян. Но чтобы аудитория ТВ не снижалась, необходимо идти на крайние меры, которые отвечали бы запросом современного общества. Поэтому в телесреде по всему миру сейчас активно идет процесс интернецизации, который подразумевает модернизацию способов распространения ТВ-контента, взаимодействия представителей телеиндустрии с аудиторией.

Сегодня можно выделить несколько ключевых форматов репрезентации телевизионного контента в Интернете:

- традиционные телеканалы, которые способны предоставить аудитории доступ к своему контенту и онлайн-вещанию еще и при помощи интернет-ресурсов. Например, посредством интерактивного сервиса IPTV, или на платформах OTT.

- Интернет-телевидение. Такие каналы коммуникации производят контент исключительно для трансляции в сети. Стиль повествования в данном случае более свободный, динамичный, интерактивный в отличие от телевизионного.

- Сайты-коллекторы или агрегаторы видеоконтента, видеохостинги. Примеры: YouTube и RuTube. Сейчас большинство отечественных телеканалов распространяют свои материалы на таких платформах.

- Интернет-издания, информагентства и персональные сайты телекомпаний, которые системно публикуют видеоконтент, но работают только в Интернет-среде.

В нынешних реалиях меняется и форма взаимодействия с аудиторией. Большую популярность в России и мире с недавних пор получило технология Smart-TV, которая представляет собой интеграцию Интернета и цифровых интерактивных сервисов в современные телевизоры.

Однако процесс конвергенции ТВ и Интернета подразумевает не только модернизацию видов взаимодействия с аудиторией и способов доставки контента, но и трансформацию самого телеэфира и его программного наполнения. Традиционные жанры журналистики трансформируются в новые адаптивные мультимедийные форматы. При этом, на ТВ-контент Интернет-среда накладывает определенные требования, такие как: интерактивность, интертекстуальность, мультимедийность,

ориентированность на зрительно-перцептивную составляющую. В телеэфир активно внедряют элементы сетевого аудиовизуального контента.

На основе качественного анализа популярных Интернет-платформ России и Зарубежья удалось сформировать авторскую жанрово-тематическую классификацию наиболее актуального сетевого аудиовизуального контента: **видеообзоры, интервью, влоги, Life-видео, прямые эфиры и онлайн-конференции, лайфхаки, подкасты, дайджест, летсплей, краш-тесты, челленджи и вирусные видео, пранки и видео-мемы, документальные фильмы и социальная реклама.**

Стоит отметить, что в таких видах аудиовизуального Интернет-контента зачастую используются различные визуальные приемы для привлечения внимания аудитории: интерактивная инфографика, спецэффекты, мобильная съемка, которая позволяет более оперативно и в больших объемах размещать контент в сети, создает эффект доверительной атмосферы между автором и аудиторией.

Таким образом, тенденция в ТВ-индустрии на сегодня такова, что телеканалы отдают предпочтение смешанному вещанию с динамичным информационным потоком на разных коммуникационных платформах. YouTube-каналы и персональные сайты позволяют традиционному телевидению на своих площадках осуществлять оригинальную трансляцию телеэфира и формировать архивы программ. При этом сам телеэфир телеведущие стремятся трансформировать в соответствии с возможностями и особенностями Интернет-среды, что ведет к появлению на ТВ конвергентных видеоматериалов.

Список литературы

1. *Акопов А. И.* «Веб 2.0» Как явление и как проблема / А. И. Акопов // Журналистика электронных сетей. 2008. № 1-2. С. 64-65
2. *Гарматин, А.* Интернет-вещание в системе СМИ: особенности и принципы функционирования / А. Гарматин // Электронный научно-культурологический журнал Relga, Сер. 3, Коммуникации. 2005. № 6 [104] С. 4758.
3. Данные исследований аудитории СМИ // Портал Mediascope.
4. Российское телерадиовещание и Интернет. Состояние, тенденции и перспективы развития в 2020 году // Официальный портал Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям.

ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТА КАК ПРИЁМ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УМСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Халиков А.А.

Халиков Аъзамжон Абдусаломович – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой, кафедра методики начального обучения,

Ташкентский государственный педагогический университет им. Низами, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье показан метод интеллект-карт. Он поможет студенту в концентрации внимания и запоминании информации.

Ключевые слова: студент, преподаватель, вуз, обучение, методика.

Вузовское обучение требует от студентов хранения в памяти огромного объема информации. Это продиктовано разнообразием учебных дисциплин и ежегодным накоплением знаний. Сохранить все эти данные в голове студента поможет интеллект-карта. Интеллектуальная карта, известная как диаграмма связей, карта мыслей, ассоциативная карта – это способ изображения процесса общего системного мышления с помощью схем.

Интеллектуальные карты на сегодняшний день – это один из самых универсальных и простых в использовании приёмов для увеличения эффективности умственной деятельности. Они позволяют упорядочить материал и сконцентрировать внимание на нужной информации.

Автор этой методики - английский писатель и популяризатор науки Тони Бьюзен [1, с. 37], обратил внимание, что традиционные методы запоминания и конспектирования малоэффективны. Они требуют много времени, усилий, к тому же не приносят желаемых результатов. Это побудило его серьёзно заняться изучением мышления и процессов запоминания информации. Он систематизировал имеющиеся в науке знания о законах мышления.

Наиболее эффективное и плодотворное мышление имеет нелинейный характер. Оно начинается с возникновения центрального образа, идеи и распространяется в разные стороны за счёт активизации нейронов головного мозга. Процесс возбуждения распространяется от одной нервной клетки к другой, захватывая всё новые отделы головного мозга, и активизируя различную информацию, хранящуюся в памяти. Такое мышление учёный назвал радиантным мышлением («радианта» – точка небесной сферы, из которой как бы исходят видимые пути тел с одинаково направленными скоростями, например, метеоритов одного потока). В основе этого мышления лежат ассоциации – это связи, возникающие в коре головного мозга.

Радиантное мышление позволяет студенту подключить к решению проблемы информацию из совершенно разных областей и избежать столь распространенного явления, когда мысль мечется в рамках одного ассоциативного пространства, и он не в состоянии посмотреть на проблему по-новому, увидеть нестандартное решение. Т. Бьюзен разработал очень интересный и во многих отношениях полезный способ активизации радиантного мышления – составление интеллект-карт.

Интеллектуальная карта строится вокруг центрального объекта. Каждое слово и графическое изображение становятся по определению центром очередной ассоциации, а весь процесс построения карты представляет собой потенциально бесконечную цепь отвечающих ассоциаций, исходящих из общего центра или сходящихся к нему.

Интеллект-карта строится на плоскости и представляет собой трехмерную реальность – в пространстве, времени и цвете. Значит, интеллект-карта – это графическое выражение процесса радиантного мышления и является естественным продуктом деятельности человеческого мозга. Это мощный графический метод, предоставляющий универсальный ключ к высвобождению потенциала, скрытого в мозге. Поэтому метод интеллект-карт может найти применение в любой сфере жизни, где бы ни требовалось совершенствовать интеллектуальный потенциал личности или решать разнообразные интеллектуальные задачи. Учёный подчеркивал, что при рисовании интеллект-карт существенно включается в работу правое полушарие мозга, отвечающее за эстетику и целостный подход.

На основе рисунка легко сделать вывод, что за ведение классических записей отвечает левое полушарие, а правое при этом отдыхает. А поскольку интеллект-карты интегрируют изображения, цвета и символы, можно говорить о них как о методе «целостного» мышления.

Великие мыслители древности использовали рисунки, коды и соединительные линии. Центральную идею этой теории лучше всего представить следующими словами: «Каждый бит информации, поступающей в мозг, каждое ощущение, воспоминание или мысль – может быть представлен в виде центрального сферического объекта, от которого расходятся десятки, сотни, тысячи и миллионы лучей.

Каждый луч представляет собой ассоциацию, и каждая ассоциация, в свою очередь, располагает практически бесконечным множеством связей с другими ассоциациями. И это то, что мы называем памятью.

В результате использования этой многоканальной системы обработки и хранения информации мозг в любой момент времени содержит «информационные карты», сложности которых позавидовали бы лучшие картографы всех времён, будь они в состоянии эти карты увидеть».

Интеллект-карта имеет четыре существенные отличительные черты:

- а) объект изучения кристаллизован в центральном образе;
- б) основные темы, связанные с объектом изучения, расходятся от центрального образа в виде ветвей;
- в) ветви, принимающие форму плавных линий, обозначаются ключевыми словами или образами;
- г) ветви формируют связанную узловую систему.

Список литературы

1. *Бьюзен Т.* Супермышление. 2-е изд. Минск: Попурри, 2003. 304 с.

К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Абдуллаева Б.С.

*Абдуллаева Барно Сайфутдиновна – доктор педагогических наук, профессор,
проректор по научной работе и инновациям,
Ташкентский государственный педагогический университет им. Низами,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье речь идёт о цифровизации образования. Показана значимость её для развития вуза.

Ключевые слова: педагог, вуз, цифровизация образования, инновации, педагогическая наука, технология, условие, процесс, компонент.

24 января 2020 года Президент Узбекистана выступил с Посланием Олий Мажлису, где обозначил конкретные шаги по повышению уровня образования [1]. Спустя некоторое время была принята Государственная программа «Года развития науки, просвещения и цифровой экономики». В данном нормативно-правовом документе сказано: «принять меры в 2020 году по активизации фундаментальных и прикладных исследований в таких направлениях, как математика, химия, биология и геология, а также созданию всех необходимых условий для учёных» [2]. Реализация на практике данного Указа главы государства тесно связана с цифровыми технологиями, которые являются неотъемлемой частью образовательного процесса в условиях современного общества. Эти технологии оказывают существенное влияние на трансформацию содержания и методов образования. Они обеспечивают продвижение современных инноваций и технологий, тем самым влияя на процесс информатизации образования.

Одним из важных компонентов, демонстрирующих эффективное внедрение информационных технологий в образовательный процесс, является чёткое понимание целей и задач, решаемых образовательной организацией на основе применения цифровых технологий. В этом случае под конкретные цели необходимо отобрать соответствующие цифровые технологии и методы их использования, которые будут наилучшим образом влиять на достижение поставленных целей.

Одним из ключевых направлений вовлечения преподавателей вузов в трансформацию системы образования является предложение таких инициатив, которые не только позволят обучить будущих педагогов использованию информационных и телекоммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности, но и освоить новые цифровые технологии, способные поднять образовательный процесс на более высокий уровень. Здесь важна цифровая культура, которая способна оказать влияние на преобразование образовательного процесса.

Для её развития в образовательной организации необходимо сформировать: прозрачность общения и сотрудничества, эффективное использование информационных и телекоммуникационных технологий на основе применения современных цифровых инструментов.

Современные темпы изменений, связанные с внедрением цифровых технологий в систему вузовского образования, наглядно демонстрируют скорость, с которой эти технологии проникают во все сферы деятельности человека. Стремление к непрерывному развитию всех участников образовательного процесса в области использования и применения цифровых технологий требует обеспечения свободного доступа к ресурсам и платформам, позволяющим совершенствовать свои навыки и умения в области эффективного использования информационных и телекоммуникационных технологий. Конкурентоспособному высшему учебному заведению в современном цифровом обществе необходимо осуществлять работу по развитию информационной культуры всех участников образовательного процесса, обеспечению обмена опытом и знаниями в сфере использования цифровых технологий, обеспечению непрерывного обучения педагогических кадров.

Для достижения этой цели в нашем университете предоставлен всем преподавателям доступ к платформам, технологиям и учебным программам. Они позволят постоянно повышать свой уровень в соответствии с основными тенденциями и технологическими изменениями, происходящими в обществе. Поскольку современные преподаватели ориентируется не столько на проведение занятий, сколько на возможность профессионального роста. На следующем этапе с целью расширения возможностей педагогических кадров в образовательной организации необходимо усилить проектную и интерактивную самостоятельную работу, повышать вовлеченность преподавателей во все сферы деятельности вуза. Обеспечить непосредственно на рабочем месте постоянное знакомство участников образовательного процесса с новыми технологиями и платформами.

Всё это позволит участникам образовательного процесса быть в курсе новых технологических тенденций и разработок, которые происходят в сфере применения цифровых технологий в высшем образовании.

Успех трансформации образования в условиях развития цифровых технологий во многом зависит от готовности участников образовательного процесса к формированию цифровой культуры, обеспечению непрерывного обучения в области использования цифровых технологий, поощрения сотрудничества участников образовательного процесса.

Список литературы

1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://uza.uz/ru/politics/poslanie-prezidenta-respubliki-uzbekistan-shavkata-mirziyeev-25-01-2020/> (дата обращения: 25.05.2020).
 2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://uza.uz/ru/documents/o-gosudarstvennoy-programme-po-realizatsii-strategii-deystvi-03-03-2020/> (дата обращения: 01.06.2020).
-

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ

Карахонова Л.М.

*Карахонова Лобархон Мусохоновна – доктор философии (PhD) по педагогическим наукам,
старший научный сотрудник,*

*Узбекский научно-исследовательский институт педагогических наук им. Т.Н. Кары-Ниязи,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье сказано об использовании электронных образовательных ресурсов при изучении биологии в школе. Перечислены значимые качества электронных ресурсов для учащихся.

Ключевые слова: биология, учитель, ученик, метод, образовательные электронные ресурсы, знание, понятие, предмет, усвоение, развитие.

В современных условиях при изучении биологии в общеобразовательной школе приобретают огромное значение электронные образовательные ресурсы, цифровые электронные устройства, интерактивные программные схемы. Воплощение биологических понятий в знания в процессе усвоения предмета биологии происходит с помощью электронных образовательных ресурсов. Процесс обучения и эффективное использование электронных образовательных ресурсов в системе изучения современной биологии осуществляется на основе развития интерактивных образовательных стратегий и механизмов в условиях адаптации к тенденциям устойчивого развития образовательной системы. Всё это служит обогащению биологической науки новыми перспективными направлениями и имеет позитивное значение для решения педагогико-психологических проблем, их интеграции с информатизированной образовательной средой существующих образовательных процессов.

Исходя из этого, создание информатизированной образовательной среды, широкое внедрение мультимедийных приложений в предмет биология, создание нового поколения учебно-методической литературы и совершенствование учебников на основе инновационного подхода считаются наиболее актуальными задачами сегодняшнего дня.

В Концепции развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года приоритетными задачами обозначены «разработка мультимедийных продуктов в образовании и организации системного их применения в учебном процессе» [1, с. 1].

Интерактивные электронные образовательные ресурсы будут способствовать развитию биологических знаний и потенциала учащихся общеобразовательных школ, совершенствованию базовых и предметных компетенций учащихся средствами электронных образовательных ресурсов на уроках и внеурочных занятиях. Мультимедийные приложения к учебникам по биологии включают в себя видео, аудио источники, анимацию, таблицы, тексты и словари, освещают материалы по учебным предметам с помощью информационно-коммуникационных технологий в соответствии с государственными образовательными стандартами и учебными программами. Они способствуют эффективно усвоению содержания учебных дисциплин и развитию навыков самообразования, помогают осуществлению контроля знаний и их закреплению, обогащают основное содержание учебного предмета, что подчеркивает необходимость применения электронных образовательных ресурсов на уроках биологии в общеобразовательной школе. Использование качественных электронных средств и правильное подключение к учебному процессу создают оптимальные условия для принятия учащимися необходимой информации, её обработки, усвоения базовых и предметных компетенций, их контроля, развития творческих способностей, введения дополнений и изменений в учебно-воспитательный процесс, непрерывной проверки результатов образования. Кроме того, намечены возможности для диагностирования и прогнозности деятельности учащихся, разработки рекомендаций по проектированию уроков, определения порядка учебно-познавательной деятельности учащихся, направленной на закрепление определённой информации. Обобщение теоретических и научно-методических основ использования электронных учебных ресурсов путём интегративного подхода будет способствовать совершенствованию процесса обучения биологии в общеобразовательных школах. Использование электронных образовательных ресурсов, наглядных материалов, способствующих кинестетическому, визуальному, аудиальному, дискретному восприятию учебного материала для активизации учебно-познавательной деятельности учащихся, формированию у них базовых и предметных компетенций, связанных с содержанием биологического образования, имеет важное значение для повышения уровня знаний учеников. Демонстрация систематизированного учебного материала позволяет вести непосредственные наблюдения учащимся за сложноусвояемыми биологическими процессами, недоступными для человеческого зрения средствами электронных обучающих ресурсов. Использование образовательных компонентов в виде

мультимедийных приложений, учебных программ позволит совершенствовать дидактическую систему комплекса тестовых заданий для контроля и самооценивания учащихся. А также эффективное использование электронных образовательных ресурсов в обучении биологии и их широкое внедрение способствуют успешному проявлению самостоятельной деятельности учащихся.

Список литературы

1. Указ Президента Республики Узбекистан № УП-5712 от 29 апреля 2019 года «Об утверждении концепции развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года» // Народное слово. Т., 2019. 30 апреля. С. 1-2.

ЗНАЧИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАТОРСКИХ КАЧЕСТВ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ

Абдуллаева Н.Ж.¹, Комилова Ф.М.²

¹Абдуллаева Насиба Жураевна – кандидат педагогических наук, доцент;

²Комилова Фотима Махмудовна – старший преподаватель,
кафедра общей педагогики,

Андижанский государственный университет,
г. Андижан, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье названы этапы формирования организаторских качеств педагога в процессе обучения в вузе. Перечислены компоненты профессиональной готовности педагога к организаторской деятельности.

Ключевые слова: обучение, педагогика, будущий учителей, организаторские качества, формирование, этап, компонент.

Образование задаёт динамику для качественного развития общества. В XXI веке функции образования заключаются в важнейшей сфере преобразования личности и социума в целом, поскольку быстрыми темпами стали развиваться цифровые технологии. Совершенствование подходов к обучению и воспитанию студентов вызваны необходимостью выстраивания образовательного процесса таким образом, чтобы не пропала ни одна талантливая личность, чтобы творческие задатки каждого студента могли реализовываться в полной мере. При подготовке будущего учителя необходимо учитывать личностные качества студентов и их способность к педагогической деятельности. Качественное и осознанное приобретение студентами знаний зависит от способностей преподавателя. В личности учителя педагогические способности рассматриваются как комбинация личностных качеств и свойств будущих профессионалов.

Способности к педагогической деятельности определяются, прежде всего, коммуникативными и организаторскими качествами. Именно способность к общению, эмпатия, сочувствие и сопереживание ученику, способность организовать деятельность других людей являются ведущими качествами, необходимыми для формирования личности учителя.

Изучение педагогической деятельности с точки зрения организаторских способностей учителя представляет собой анализ общих и специальных способностей. Общие способности разделены на три группы: 1) дидактические способности связаны с осуществлением информационной функции учителя (способность передавать информацию ученикам, экспрессивно-речевые способности, академические, способность к распределению внимания); 2) организационно-коммуникативные способности связаны с осуществлением воспитательной функции учителя (коммуникативные способности, педагогический такт, суггестивные способности); 3) личностные способности связаны с осуществлением организаторской функции и общением (перцептивные способности, педагогическое воображение, способность к саморегуляции эмоциональной сферы и поведения) [1]. Общие подходы к определению и классификации способностей учителя имеют значительное разнообразие: способности понимать учеников, чувствовать их внутренний мир, организовывать их деятельность. В определении способностей и их классификации необходимо учитывать совокупность существенных свойств личности и деятельности учителя в их взаимосвязи. Специальные способности определяются особенностями преподаваемого предмета и включаются в сферу педагогической деятельности лишь при условии наличия педагогической направленности и общих педагогических способностей.

Актуальность вопросов формирования организаторских качеств будущих учителей в развитии современной педагогики является решающим признаком педагогической квалификации учителя.

Эффективное формирование организаторских качеств в процессе профессиональной подготовки в вузе является многоуровневым процессом, предусматривающим обогащение нормативных психолого-педагогических курсов соответствующим материалом, а также вооружение студентов опытом самостоятельной организаторской деятельности в процессе педагогической практики; формирование организаторских качеств педагога есть процесс формирования мотивационно-ценностного отношения к организаторской деятельности, усвоения системы знаний о ней, формирования организаторских умений и навыков, результатом которого является высокий уровень организаторских качеств личности.

Содержание технологии формирования организаторских качеств педагога в процессе профессиональной подготовки включает в себя адаптационный, теоретический и практический этапы.

Структура профессиональной готовности педагога к организаторской деятельности включает в себя четыре компонента: мотивационная готовность: положительное отношение к организаторской деятельности, интерес к ней, желание выполнять роль организатора. теоретическая готовность: определенный уровень организаторских знаний; практическая готовность: наличие организаторских умений, навыков.

Эти этапы и компоненты усиливают практическую направленность содержания материала на формирование организаторских качеств будущих учителей в период развития современной педагогики, осмысление конкретного состава умений, возможного уровня их сформированности, что является неперенным условием их практического применения в организаторской деятельности.

Список литературы

1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-08/dissertaciya-formirovanie-organizatorskih-kachestv-pedagoga-v-protssesse-professionalnoy-podgotovki/> (дата обращения: 27.04.2020).

«ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС» КАК МОДЕЛЬ ИННОВАЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Мадьярова С.А.¹, Морхова И.В.²

¹Мадьярова Светлана Аминовна – кандидат педагогических наук, доцент;

²Морхова Инесса Вячеславовна – старший преподаватель,
кафедра общей педагогики,

Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье показана современная модель. Раскрыта её инновационная сущность в обучении студентов вуза.

Ключевые слова: обучение, студент, преподаватель, вуз, инновация.

Устанавливаемые государственным образовательным стандартом требования к предметным, личностным и метапредметным результатам вызывают необходимость изменения технологии организации обучения, в котором ученик становится активным участником учебной деятельности, а учитель – направляющим звеном. Перенос акцентов с «усвоения знаний» на формирование «компетентностей» включает в повседневную образовательную деятельность электронные учебно-методические пособия, видео-уроки, системы мультимедиа, интерактивные плакаты и многое другое. Для современной школы необходимо создавать новые, совершенно иные образовательные условия. Они должны не только учитывать скорость информационного потока, но и быть нацеленными на развитие у ребят навыков критического анализа информации, планирования своей деятельности и эффективного воплощения идей.

Из пассивного поглотителя знаний ребенок должен превратиться в их активного добытчика, искателя истины, первооткрывателя, мыслителя, разработчика, для которого любимое утверждение: «Я сам!». И здесь на помощь приходят информационные технологии. Один из путей их применения – смешанное обучение, синтез классно-урочной системы и дистанционного обучения. Смешанное обучение – это смешение традиционной классно-урочной системы и современного цифрового образования. Одной из наиболее удачных моделей смешанного обучения является «перевернутый класс», где «перевернутым» становится сам процесс обучения. Родоначалниками модели этой технологии считаются Дж. Бергман и А. Сэмс. Суть модели «Перевернутого класса» состоит в том, что с лекционным материалом и презентациями дети знакомятся дома, просматривая подготовленные педагогом тематические видеоролики в Интернете, а традиционное домашнее задание они выполняют на следующий день в классе, участвуя в индивидуальной и групповой деятельности, общаясь с одноклассниками и педагогом.

Другими словами, основные учебные действия поменялись местами: то, что раньше было классной работой, осваивается в домашних условиях, а то, что когда-то было домашним заданием, становится предметом рассмотрения в классе. Среди популярных форм классной работы в такой модели – выполнение упражнений, дискуссии и презентация проектов.

На уроке акцент смещается от обзорного знакомства с новой темой в сторону ее совместного изучения и исследования. Исходя из сказанного выше, педагоги подошли к тому, что обучение стоит «перевернуть».

Обучение в рамках модели «Перевернутого класса» происходит следующим образом: 1. Педагоги готовят несколько видеолекций в неделю. 2. Обучающиеся смотрят данные видеолекции дома. Особенности просмотра видеолекций заключаются в следующем: ученик осваивает материал в индивидуальном темпе; отсутствуют временные ограничения; возможность общаться со сверстниками и педагогом, используя систему онлайн-дискуссий. 3. Урочное время используется для выполнения практических работ или другой учебной деятельности [1].

Преимуществами модели «Перевернутого класса» является то, что: педагоги располагают большим временем, чтобы помочь обучающимся, объяснить разделы, вызвавшие затруднение; ученики, как это часто бывает в традиционной системе, не игнорируют выполнение домашнего задания, потому что не поняли объяснение нового материала на уроке, так как традиционное домашнее задание делается в классе, при поддержке и помощи учителя; обучающиеся не испытывают неловкости или смущения, просматривая один и тот же материал несколько раз, пока не поймут его, после просмотра видеоматериала дети записывают возникшие вопросы, и педагог разбирает эти вопросы отдельно; педагог на уроке имеет возможность качественно организовать учебную деятельность, вовлекая в разные виды работ всех учеников класса; использование образовательных возможностей Интернет пространства, общения между учащимися способствуют формированию у

детей критического мышления, ответственности за собственное обучение, других интеллектуальных способностей и ключевых компетенций; каждое учебное видео или электронные образовательные ресурсы следует сопровождать четкими учебными целями и поэтапной инструкцией; обязательно нужно сопровождать каждое учебное видео заданием (если видео не содержит задания, то следует предложить ученикам составить несколько вопросов к видео, это могут быть вопросы общего характера и специальные вопросы к отдельным фрагментам видео); нужно привлекать учеников к написанию конспектов или небольших заметок по просмотренному видео [2].

Таким образом, переход к модели «Перевернутого класса» является переходом от главенства педагога к главенству ученика. Становится возможным тесное сотрудничество во время образовательного процесса.

Список литературы

1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ug.ru/method_article/876/ (дата обращения 05.05.2020).
2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.openclass.ru/node/430807/> (дата обращения: 20.05.2020).

МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ ДОУ

Рамазанова Э.А.¹, Усеинова А.А.²

¹Рамазанова Эльмира Асановна - кандидат педагогических наук, доцент;

²Усеинова Азизе Алиевна - студент,

кафедра дошкольного образования и педагогики,

Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова,

г. Симферополь, Республика Крым

Аннотация: в статье рассматриваются особенности методического сопровождения развития профессиональной компетентности педагогических кадров ДОУ. Дана характеристика основных понятий «профессиональная компетентность», «методическая деятельность», «методическое сопровождение» с позиции разных авторов. организационно-педагогические условия методического сопровождения развития профессиональной компетентности педагогов ДОУ. Описана структура экспериментальной работы по повышению уровня развития профессиональной компетентности педагогических кадров ДОУ.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, методическое сопровождение, методическая работа, организационно-педагогические условия, педагоги дошкольного образования.

Современное развивающееся общество предъявляет повышенные требования к личности педагога, его нравственному уровню, культуре и духовным потребностям во взаимосвязи с его профессиональной, психологической и педагогической подготовленностью.

Ряд исследователей (А.С. Белкин, В.С. Безрукова, А.А. Вербицкий, Э.Ф. Зеер, Н.С. Розов, Г.Н. Сериков и др.) определяют компетентность как сложное индивидуально-психологическое образование, возникающее на основе интеграции опыта, теоретических знаний, практических умений и значимых личностных качеств, обуславливающее готовность педагога к педагогической деятельности.

М.В. Кирилина трактует компетентность как совокупность знаний, умений, навыков, которые необходимы для выполнения педагогической работы. Педагогическую компетентность исследователь связывает, прежде всего, с деятельностью педагога, с его способностью к выполнению профессиональных и инновационных действий, основу которых составляют необходимые профессиональные знания и умения, образующие фундамент «профессионализма педагога» [3].

Таким образом, профессиональная компетентность – это интегративный личностный ресурс, обеспечивающий успешную деятельность за счет усвоенных эффективных стратегий.

Профессиональная компетентность – ключевая многоаспектная проблема в педагогическом плане. Определение сущности повышение профессиональной компетентности, содержания, структуры, специфики, критерий и показателей характеризуется неоднозначностью трактовок, что

свидетельствует о сложности и противоречивости анализируемой нами проблемы. Актуальными на сегодняшний день являются вопросы, связанные с уяснением и дифференциацией понятия профессиональная компетентность, профессиональные компетенции, профессионализм, профессиональное развитие личности. Понятие профессиональной компетентности и профессиональных компетенций педагога выражает единство его теоретической и практической готовности к осуществлению педагогической деятельности и характеризует его профессионализм.

Под развитием профессиональной компетентности педагогов дошкольной образовательной организации мы понимаем непрерывный, процесс, состоящий из формирования перечня дефицитных компетенций педагогов, определения образовательных траекторий для педагогов конкретного вида дошкольной организации, методического обеспечения повышения квалификации педагогов, организации профессионального обучения и оценки эффективности исполнения профессиональных компетенций в деятельности педагогов [5].

Одним из видов сопровождения, призванного помочь педагогу овладеть новым педагогическим мышлением, готовностью к решению актуальных задач образования, к совершенствованию своего профессионального мастерства призвана специально организованная методическая работа. Сущностью методической работы как деятельности является оказание системной практической помощи в вопросах качественного осуществления образовательного процесса. Это целостная, основанная на достижениях науки и передового педагогического опыта система взаимосвязанных мер, направленных на всестороннее повышение квалификации и профессионального мастерства каждого педагога и педагогического коллектива в целом [2].

Уровень постановки методической работы в образовательной организации становится одним из важнейших критериев оценки его деятельности. Методическая служба является связующим звеном между педагогическим коллективом, государственной системой образования, психолого-педагогической наукой, передовым педагогическим опытом, содействующим становлению, развитию и реализации профессиональной культуры педагогов, развитию их личностного потенциала [4].

Методическое сопровождение деятельности педагога будем рассматривать как целостную, системно организованную деятельность, в процессе которой создаются условия для профессионального роста педагога, развития его профессионально-педагогической компетентности [1].

Становление профессионально компетентного педагога - путь последовательного превращения его собственной профессиональной деятельности, который сам может выбирать и ставить перед собой цели.

Результатом эффективно организованного методического сопровождения является повышение профессиональной компетентности педагогов и качества образовательного процесса.

Нами были выделены и обоснованы следующие организационно-педагогические условия методического сопровождения развития профессиональной компетентности педагогов ДОУ:

- будет осуществляться диагностика профессиональной компетентности педагогов.
- будет разработана комплексная программа методического сопровождения развития профессиональной компетентности педагогических кадров ДОУ с учетом профессиональных затруднений и опыта педагогической деятельности;
- применение активных методов в методической работе по повышению профессиональной компетентности воспитателей ДОУ.

В соответствии с выделенными условиями нами была составлена «Программа методического сопровождения развития профессиональной компетентности педагогов ДОУ» совместно со старшим воспитателем. При разработке программы был учтен дифференцированный подход, работа как в индивидуальном так и в групповом режимах, а также широкое использование активных методов в методической работе по повышению профессиональной компетентности воспитателей ДОУ, а также разработана тематика семинаров и консультаций, направленная на преодоление трудностей в работе в воспитательно-образовательном процессе ДОУ.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что апробированные нами организационно-педагогические условия, которые включали в себя комплекс мероприятий, направленных на развитие профессиональной компетентности педагогов ДОУ, способствуют эффективному развитию профессиональной компетентности воспитателей дошкольных образовательных учреждений.

Список литературы

1. *Атмахова Л.Н.* Организация деятельности методической службы как условие развития профессиональной компетентности педагогов ДОУ [Текст]: дис... канд. Пед. Наук: 13.00.07 / Л.Н.Атмахова. Екатеринбург, 2006. 177 с.

2. *Белая К.Ю.* Методическая работа в ДОУ: анализ, планирование, формы и методы / К.Ю. Белая. М.: Перспектива, 2010. 290 с.
3. *Кириллина М.В.* Совершенствование социально-педагогической компетентности воспитателей дошкольных образовательных учреждений в процессе инновационной образовательной деятельности [Текст]: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 13.00.07. Екатеринбург, ПГПУ, 2006. 22 с.
4. *Лосев П.Н.* Управление методической работой в современном ДОУ / П.Н. Лосев. М., 2011. 152 с.
5. *Майер А.А.* Модель профессиональной компетентности педагога дошкольного образования / А.А.Майер // Управление дошкольным образовательным учреждением. 2007. №1. С.14–17.

СТРАТЕГИИ ОБУЧЕНИЯ СОЧИНЕНИЮ-РАССУЖДЕНИЮ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ЕГЭ (11 КЛАСС, КИТАЙСКИЙ ЯЗЫК)

Дронова И.А.¹, Кухтина В.В.²

¹Дронова Ирина Александровна - кандидат филологических наук, доцент;

²Кухтина Валерия Валерьевна – студент,

кафедра английского языка и лингводидактики,

Институт филологий иностранных языков и массовых коммуникаций

Бурятский государственный университет им. Доржи Банзарова,

г. Улан-Удэ

Аннотация: данная статья ставит своей задачей рассмотреть стратегии в соответствии с требованиями к ЕГЭ по китайскому языку. В статье представлена структура сочинения-рассуждения и стратегии к выполнению задания 29, следуя которым можно достичь полного решения коммуникативной задачи.

Ключевые слова: сочинение-рассуждение по китайскому языку, структура написания сочинения-рассуждения, критерия оценивания, китайский язык.

На сегодняшний день китайский язык входит в общеобразовательную область «филология» и его статус растет в связи с изменениями общественных отношений. С 2008 года единый государственный экзамен стал главной формой итоговой аттестации учащихся. Несмотря на то, что ЕГЭ по китайскому языку не является распространённым экзаменом среди учащихся, уровень подготовки ко всем заданиям должен соответствовать предъявляемым к нему требованиям.

Стоит отметить, что подготовку к письменной части экзамена, а именно сочинения-рассуждения, необходимо начинать непосредственно с ознакомления с критериями оценивания. Как показал анализ критерий оценивания выполнения задания 29 раздела «письмо», сочинение-рассуждение – это задание высокого уровня сложности, при выполнении которого ученик может получить максимально 12 баллов. В данном задании за решение коммуникативной задачи у экзаменуемых есть возможность получить 3 балла. Организация текста максимально оценивается в 3 балла. Такая оценка выставляется, если текст организован правильно, с помощью связных слов и верно разделен на абзацы. Лексико-грамматическое оформление текста, как и написание личного письма, должно содержать в себе большой объем разнообразных грамматических конструкций, тем самым ученик сможет набрать большее количество баллов – 3. Иероглифика остается также немаловажным фактором, так как за нее можно получить 3 балла. За соблюдение пунктуационных знаков, отсутствие иероглифических ошибок выставляется максимальный балл; если текст не читабельный со стороны иероглифики, то выставляется минимальный балл – 0. В первую очередь внимание учеников обращают на то, что, если экзаменуемый получается 0 баллов по критерию «решение коммуникативной задачи», вся работа оценивается в 0 баллов. Экзаменуемый должен уложиться в требуемый объем для аргументированного высказывания по поставленному вопросу/проблеме в задании 29, а именно, 140–180 знаков. Также допускается небольшое отклонения в размере 10 % т.е. нормой считается, если написано не меньше 126 знаков. В обратном случае, если употреблено большее количество знаков, и оно превышает 198 знаков, то от начала работы отсчитывается положенное количество знаков (180), все остальное не учитывается (1).

Успешное выполнение экзаменационной работы полностью зависит от осознанного и полноценного изучения программного материала за все года обучения в образовательном учреждении. М.В. Вербицкая совместно с О.А. Масловец в методических рекомендациях по организации подготовки к ЕГЭ, выработали стратегии успешного выполнения задания 29 в разделе

«письмо» (4). С данными стратегиями можно ознакомиться в приведенной ниже таблице (см. таблицу 1). Для обеспечения процесса освоения выявленных стратегий, нами были сформулированы практические задачи на занятиях по китайскому языку:

Таблица 1. Стратегии выполнения сочинения-рассуждения

Стратегия	Чему следует научить
Начинать нужно с представления самой темы, которая отражает проблему.	Научить перефразировать высказывание и научить применять вводные фразы для введения материала
Деление текста должно отображать содержательную и логическую структуру текста	Научить учащихся соблюдать количество абзацев в соответствии с планом, по пункту плана содержания
Объем введения и заключения должны быть одинакового размера	Научить формулировать введение и заключение не менее чем двумя предложениями
Особенно внимание нужно уделить на использование средств логической связи	Научить учащихся обращать внимание на языковые средства, обеспечивающие логический переход от сформулированной темы к основной теме, и от основной темы к заключению. Обратить внимание на средства логической связи внутри темы: средства перечисления, противопоставления, заключения.

Для решения поставленных задач был разработан комплекс упражнений, нацеленный на развитие стратегий написания сочинения - рассуждения.

- Упражнения, направленные на формирование навыков перифраза:

1) Ниже представлены темы для сочинения-рассуждения, перефразируйте проблемы, употребляя слова-связки для оформления первого абзаца.

- 1) 很多人选择在大城市住.
- 2) 很多人都喜欢吃快餐.
- 3) 网络的坏处比好处更多.
- 4) “电脑”是在我生活中的朋友

- Упражнения, направленные на усвоение лексических единиц, обеспечивающих связность текста:

2) Расставьте вводные слова по соответствующим колонкам: 我认为 /我觉得 / 第一 第二 第三/ 就我来说/ 说句公道话 / 说实在的 / 实际上/ 从这一角度来看/ 我的意见是/前者 后者/ 我个人认为 / 我的观点是 / 如果你问我 /我会这样说 /其一 其次 / 我想指出的是/ 站在自己的场上说 / 就我而言 / 根据我的经验. 首先 其二 再者 / 总结而言之 / 可概括为 / 可以用一句话来概括.

Представление собственного мнения:	Введение аргументов:	Заключение, вывод:

3) Соедините средства логической связи с абзацем, к которому они относятся, в каждой строке лишнее выражение, замените его на любое другое подходящее.

1)我认为 /我觉得 / 就我来说/ 说句公道话/总结而言之	Введение
2) 第一 第二 第三/ 前者 后者/ 其一 其次/我的观点是	Основная часть
3) 总结而言之 / 可概括为 /首先 其次 再次.	Заключение

- Упражнения на формулировку введения и заключения:

4) Закончите введение по заданной теме и напишите заключение.

Тема	Введение
科技让生活美好	现在的世界是越来越发达、……。当然，这大多是“科技”的功劳。
我最感恩的人	每个人可以在世上生活，是在无形中受到很多人的帮助。有辛苦哺育我们的父母；也有教导知讷的老师；更有每天为我们做好吃午餐的弄房妈妈，这些人都值得我们……。
我看电视的变化	我们现在的科技正在突飞猛进，从我们身边的家电就可以看得出来了…。

• Упражнения на формулировку высказываний в соответствии с предложенными пунктами плана

5) Ниже представлены введения из различных сочинений (1-3), прочитайте и соотнесите их с темами сочинений (а-с).

1)现在的世界是越来越发达、美好.当然,这大多是“科技”的功劳。

2)

每个人可以在世上生活,是在无形中受到很多人的帮助.有辛苦哺育我们的父母;也有教导知识的老师;更有每天为我们做好吃午餐的厨房妈妈,这些人都值得我们感恩。

3)

身边的小事有很多是值得感恩的.忙碌了一天的父母回家后还要拖着疲惫的身躯给我们洗衣做饭,这难道不值得感恩吗?一天中我们大部分时间都在与老师同学相处,受到他们的帮助时,难道不应该感恩吗?有时候,在举手投足间都有值得去感恩的事,那要看我们是不是会发掘,去用心体会。

a)感恩超然于一切事物之上

b)我最感恩的人

c)科技让生活美好

• Упражнения на формирование навыка разделения текста на абзацы

6) Разделите текст на введение и основную часть. Подумайте, какое заключение следует из этого.

每个人迟早都会考虑结婚.女人男人都希望找到适合自己的.但是每个人都有自己的寻找爱人的条件.人们的意见常常不同.有的男人找女朋友不能光看漂亮不漂亮.也许他们传统观念比较强.要是找女朋友,光要看她的性格怎么样:比较喜欢温柔的,善良的,贤惠的,能体贴丈夫的,漂亮不漂亮不是最重要的.说句心里话,要是真有一个漂亮的姑娘喜欢上这样的男人,他也不敢娶她.她那么漂亮,那么多人喜欢她,做她的丈夫,能没有危机感.理想的女孩子可以长得一般,可是夫妻之间的感情很好,她很爱她丈夫.这个看法真让人羡慕.我想感情是婚姻的基础.夫妻没有感情,生活在一起没有意思.有的想找有钱的,有的想找地位高的,有的甚至把有没有房子,有没有汽车都当作结婚的条件。

Перед выполнением данных упражнений представляется необходимым разобрать примерную структуру сочинения в соответствии с заданием из экзамена.

Само задание выглядит следующим образом (смотрите рис 1 ниже), к самому заданию предлагается план написания. Рассмотрим пример задания 29 от 2020 года, тема сформулирована на китайском языке, однако, комментарий представлен на русском.

29

Ответьте на вопрос: *人们为什么学外语?* Укажите три причины.

Объём ответа – 140–180 знаков (иероглифических, пунктуационных).

Используйте план:

- Вступление.
- Основная часть – Ваше аргументированное мнение, почему люди делают это:
 - первая причина;
 - вторая причина;
 - третья причина.
- Заключение.

© 2020 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Рис. 1. Задание 29 ЕГЭ по китайскому языку.

Предложенный план совпадет с указаниями по написанию сочинения-рассуждения. Приведем пример из оригинала.

Содержание сочинение должно соотноситься с предложенным планом. В качестве примера, мы прилагаем план написания из поисковой системы на китайском языке (<https://wenku.baidu.com>). Каждая часть сопровождается примером из оригинального сочинения-рассуждения [3].

• Вступление.

Другими словами, это введение в тему: тезис, основная мысль, которую нужно доказать.

Например:

一本好书，蕴含着丰富的知识和美好的情感。古今中外许多有名气的人都喜欢读书都走上了成功的道路。让我们也开始喜欢读书吧！（Хорошая книга включает в себя богатые знания и прекрасные эмоции. Многие известные люди в древнем и современном Китае любят читать книги. Давайте тоже начнем любить книги）

• Основная часть – Ваше аргументированное мнение.

Основная часть является главной частью в сочинение, поэтому на нее отводится менее 2/3 всего объёма текста. На данном этапе следует аргументы, которые подтверждают или опровергают заданную тему. Примерами могут служить исторические факторы, статистика или примеры из литературных произведений.

Например:

书，也许有些人厌倦了，但是我想告诉大家书是不能少的。我记的我的老师说过：“你们是吃饭长大的，也是读书长大的。”我对这句话的记忆是最深刻的。这句话的后一句意思是说：书哺育的是灵魂，一个知识和智慧不断增长的人，才是一个真正健康成长的人。（первый аргумент）[Может быть некоторые люди устали от книг, но хочу сказать всем, что книги незаменимы. Книга питает душу, а человек с растущими знаниями и мудростью- действительно здоровый человек]

在书中你能找到前所未有的快乐，还能懂得许多道理。只要你执着的把一本书读到能背诵的程度，那时你就能真正体会到读书的乐趣。读书能提高你的写作水平，增长你的知识。（второй аргумент）。[В книге вы можете найти беспрецедентную радость и узнать много правды. До тех пор пока будете читать, вы сможете по-настоящему оценить радость чтения. Чтение может улучшить ваш уровень письменных навыков и увеличить ваши знания].

读书就像与一位高尚的人谈话，读书能让你从人生的最低阶梯一下子跳上人生的顶峰。书，让你见多识广，成为人中之人。（третий аргумент）。[Чтение - это как общение с благородным человеком, которое позволяет вам прыгнуть с самой низкой ступени жизни на высокую.]

• Заключение.

Главной задачей в заключение является четкое оформление всего своего рассуждения. Объяснить, насколько важна поднятая тема для или почему люди должны обратить на неё внимание.

Например:

书，就像一艘非凡的战舰，带领你倒浩瀚的天空；书，就像一双翅膀，带你遨游汉字王国。[Книга уносит нас вдаль по бескрайнему небу. Книга, словно пара крыльев, переносит вас в царство китайских иероглифов].

Подводя итоги, согласно проанализированным источникам, любое сочинение - рассуждение должно включать в себя введение, основная часть подкрепленная аргументами и заключение.

Тем самым, учитывая тот факт, что ЕГЭ является итоговой формой контроля, он оценивает все виды речевой деятельности. По словам О.А. Масловец, цель обучения письменной речи – научить учащихся писать на иностранном языке те же тексты, которые на родном языке человек умеет также писать (2). В заключении необходимо отметить, что правильно сформированная деятельность, поможет достичь максимального результата при выполнении письменного задания.

Список литературы

1. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2019 года по китайскому языку (письменная часть). [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.fipi.ru/ (дата обращения: 09.11.2019).
2. Масловец О.А. Методика обучения китайскому языку в средней школе: учеб. пособие / О.А. Масловец. М: Восточная книга, 2012. 182 с.
3. Структура сочинения-рассуждения // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://wenku.baidu.com/> (дата обращения: 01.12.2019).
4. Методические рекомендации обучающимся по организации индивидуальной подготовки к ЕГЭ 2020 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vpr-ege.ru/> (дата обращения: 02.05.2020).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА ЗАНЯТИЯХ В ГРУППЕ ПРОДЛЕННОГО ДНЯ

Ачаповская Е.А.¹, Дьяченко Л.С.²

¹Ачаповская Екатерина Аркадьевна – магистрант,
художественно-графический факультет;

²Дьяченко Лариса Семеновна – кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра педагогики,

Витебский государственный университет им. П.М. Машерова,
г. Витебск

Аннотация: в статье анализируются педагогические условия для формирования исследовательских умений младших школьников.

Ключевые слова: исследовательская деятельность, исследовательские умения, педагогические условия.

Младший школьный возраст является для ребенка важным этапом в жизни, во многом определяет его дальнейшее развитие. Этот период наиболее благоприятен для формирования исследовательских умений у младших школьников. Цель этой статьи - рассмотреть вопрос создания педагогических условий для формирования исследовательских способностей на занятиях в группе продленного дня.

Единого мнения среди исследователей на сущность понятия «педагогические условия» нет. Исследованием данного понятия занимались И.В. Андреев, С.А. Дынина, Б.В. Куприянов, Н.М.Яковлев и др. В определении сущности понятия «педагогические условия» ученые придерживаются трех позиций:

1) педагогические условия — совокупность мер педагогического воздействия и возможностей материальной и пространственной среды;

2) педагогические условия выступают одним из связующих компонентов конструирования педагогической системы;

3) педагогические условия — целенаправленная работа по совершенствованию образовательного процесса и обеспечению достоверности итогов исследовательской деятельности.

Формирование исследовательских умений у младших школьников возможно как на учебных занятиях, так и на занятиях в группе продленного дня. Работа в данном направлении в группе продленного дня имеет ряд преимуществ перед работой на учебных занятиях:

— непринужденная обстановка и положительный настрой стимулируют развитие ребенка;

— отсутствие характерной для учебных занятий системы отметок позволяют ребятам не бояться сделать неверный вывод;

— воспитанники имеют возможность выбора деятельности, продолжительности занятий одним делом, формы выражения своего исследования;

— благоприятная творческая атмосфера способствует свободному проявлению творческого мышления, эмоционально-положительный тон общения создает условия для улучшения психологического микроклимата;

— у воспитателя есть возможность оказания корректной педагогической помощи при затруднениях, возникающих в процессе исследовательской деятельности.

Помимо этого, воспитатель может использовать для формирования исследовательских умений свободное время в режиме группы продленного дня как в помещении, так и на прогулке, привлекать педагогов дополнительного образования, сотрудников библиотек, музеев, организовывать встречи с интересными людьми, привлекать к совместной исследовательской деятельности законных представителей ребенка.

Формирование исследовательских умений младших школьников не может случиться «вдруг», оно должно проходить поэтапно, с постепенным ежегодным усложнением вида деятельности и выполняемых операций, увеличением доли самостоятельности в проведении исследовательской работы. Формирование исследовательских умений основывается на индивидуальном опыте учащихся, характеризуется гибкостью и дифференцированностью.

Исследовательские умения младших школьников, по теории А.П. Гладковой, необходимо формировать, опираясь на решение конкретных задач с первого по четвертый класс [1, с. 91]. Однако, без соблюдения ряда педагогических условий эффективное формирование исследовательских умений невозможно. Сопоставление исследований по данному вопросу А.П. Гладковой, А.И. Савенкова, Н.Н.

Сандаловой, Н.А. Семеновой [1, 2, 3, 4], позволяет выделить следующие педагогические условия, способствующие успешному формированию исследовательских умений у младших школьников:

- 1) учёт возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников группы продленного дня;
- 2) наличие мотивации у воспитанников группы продленного дня к исследовательской деятельности;
- 3) личность педагога, создаваемая им творческая образовательная среда и психологическая атмосфера;
- 4) целенаправленность и систематичность в организации исследовательской деятельности в группе продленного дня.

Важным условием для формирования исследовательских умений воспитанников группы продленного дня является владение и использование педагогом информационных и коммуникационных технологий. Использование информационных технологий на занятиях в группе продленного дня создаёт атмосферу творческого поиска, повышает уровень знаний и воспитанников. Нестандартные творческие задания позволяют воспитанникам с разным уровнем обученности проявить фантазию, творчество, смекалку. Такие задания целесообразно включать в воспитательные процессы регулярно.

С точки зрения Н.А. Семеновой, важным педагогическим условием, способствующим формированию исследовательских умений младших школьников, является и проблемно-исследовательский характер обучения [4, с.21]. Н.Н. Сандалова относит к педагогическим условиям организацию самостоятельных действий учащихся с опорой на эвристические методы познания и учетом организационных, поисковых, информационных, оценочных и презентационных компонентов.

Включение младших школьников в исследовательскую деятельность происходит через создание исследовательской ситуации и решения учебно-исследовательских задач и заданий. На этом основании еще одним педагогическим условием является освоение предметного содержания при помощи организации самостоятельных действий воспитанников группы продленного дня с опорой на эвристические методы познания.

Таким образом, обеспечить эффективное формирование исследовательских умений без соблюдения ряда педагогических условий невозможно. Педагогические условия — совокупность мер педагогического воздействия и возможностей материальной и пространственной среды, выступающие одним из связующих компонентов конструирования педагогической системы и целенаправленная работа по совершенствованию образовательного процесса и обеспечению достоверности итогов исследовательской деятельности. К таким педагогическим условиям относятся: учёт возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников группы продленного дня, наличие мотивации к исследовательской деятельности, личность педагога, создаваемая им творческая образовательная среда и психологическая атмосфера, целенаправленность и систематичность в организации исследовательской деятельности в группе продленного дня.

Список литературы

1. *Гладкова А.П.* Процесс формирования исследовательских умений младших школьников во внеурочной деятельности / Историческая и социально-образовательная мысль // 2012. № 4 (14). С. 91-94.
2. *Савенков А.И.* Психологические основы исследовательского подхода к обучению [Текст: учебное пособие] / А.И. Савенков М.: «Ось – 89» // 2006. 480 с.
3. *Сандалова Н.Н.* Исследовательская деятельность в начальном общем образовании: учебно-методическое пособие [Текст]/ сост. Н.Н. Сандалова. Уфа: Изд-во БГПУ, 2015. 56 с.
4. *Семёнова Н.А.* Исследовательская деятельность учащихся. [Текст] /Н.А. Семенов / Начальная школа. 2006. №2. с. 21-26.

ПРОГРЕСС ЭКОНОМИКИ СПОРТА В УЗБЕКИСТАНЕ

Ходжанов А.Р.¹, Норкобилов М.Н.², Махмудов В.В.³

¹Ходжанов Азиз Рахимович – доцент;

²Норкобилов Мухиддин Нажимович – преподаватель;

³Махмудов Вахид Валижанович – преподаватель,
кафедра физической культуры и спорта,

Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассмотрены прогресс развития экономики спорта в Узбекистане, совместное сотрудничество с зарубежными инвесторами. Внедрение финансирования на развитие спорта, а также осуществление полного контроля за распределением и использованием средств, выделяемых из Государственного бюджета на сферу спорта.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, прогресс, развитие экономических ресурсов, развитие инвестиций.

В условиях нарастающей глобальной конкуренции во всех аспектах развития перед каждой страной в мире сегодня встает необходимость в повышении качества человеческого капитала, что требует кардинального пересмотра подходов к вопросам сбережения здоровья нации - ментального, физического, духовно-интеллектуального, постоянной заботы об укреплении физического здоровья населения всех возрастов.

Достижение высокого уровня физической культуры и качества жизни населения в Республике Узбекистан является важным условием в рамках практической реализации стратегической задачи - устойчивого развития страны. Одним из основных факторов решения данной задачи в рамках реализации Стратегий действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан будет обеспечение необходимых условий для систематического занятия физической культурой и спортом на протяжении жизни представителям всех слоев населения страны.

Для эффективной реализации средне- и долгосрочных стратегических задач, стоящих перед обществом, требуется слияние воедино всех усилий и ресурсов, направив их векторно на пропаганду здорового образа жизни и пользы непрерывных занятий физической культурой и массовым спортом на протяжении всей жизни человека, обеспечение вовлечения всех государственных, негосударственных учреждений и хозяйствующих субъектов в данный процесс [1].

Широкое привлечение инвестиций в развитие научно-исследовательской и инновационной деятельности в сфере физической культуры и массового спорта, в том числе для поддержки разработки инновационных идей и технологий, формирования нормативно-правовой базы, обеспечивающей дальнейшее развитие системы, направленной на культивирование у граждан с раннего возраста здоровой, сильной и действенной положительной мотивации к здоровому образу жизни, к занятию физической культурой и спортом.

Были утверждены показатели перспективных проектов по строительству в 2020 году в регионах республики физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений за счет кредитов международных финансовых институтов и иностранных банков.

Введение должностей спортивного диетолога, спортивного психолога, спортивного фармаколога, массажиста и тренера по селекции, а также должности главного тренера-селекционера по каждому виду спорта в республиканских школах высшего спортивного мастерства в пределах штатных единиц спортивных образовательных учреждений в составе Министерства физической культуры и спорта Республики Узбекистан. Выплаты в рамках средств, предусмотренных сметой расходов спортивных учреждений, единовременного вознаграждения в размере месячной заработной платы тренеру, подготовившему проходящего спортивную подготовку учащегося-спортсмена при улучшении его спортивных результатов и переводе в спортивное образовательное учреждение более высокого уровня. Порядок пересмотра и определения статуса спортивных школ исходя из достигнутых ими результатов.

С 1 февраля 2020 года порядок достойного стимулирования достижений в области спорта:

а) прием без вступительных экзаменов на основе дополнительного государственного гранта в финансируемые за счет средств Государственного бюджета Республики Узбекистан высшие образовательные учреждения (помимо медицинского направления) учащихся-спортсменов, ставших за последние три года победителями и призерами (1 - 3-е места) Олимпийских и Паралимпийских, Азиатских и Паразиатских игр, чемпионатов мира, Азии, республики по олимпийским и паралимпийским видам спорта;

б) по результатам республиканского этапа «Детских спортивных игр» по командным игровым видам спорта: предоставление победителям (1-е место) действительного в течение трех лет сертификата, дающего право на получение максимального балла по предмету специализации сферы на вступительных экзаменах в высшие образовательные учреждения; награждение учителей физкультуры, подготовивших победителей и призеров;

г) присвоение напрямую очередных ученых званий (доцента, профессора) преподавателям кафедр по направлению физической культуры и спорта, подготовившим студентов высших образовательных учреждений, ставших победителями республиканских (1-е место) и международных соревнований (1 — 3-е места на Олимпийских и Паралимпийских играх, Азиатских и Параазиатских играх, чемпионатах мира и Азии) по олимпийским видам спорта.

Министерством финансов Республики Узбекистан и АО «Национальный банк» утверждено положение о порядке использования кредитов, выделяемых международными финансовыми институтами и иностранными банками на строительство физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений;

Министерством по развитию информационных технологий и коммуникаций, Национальным агентством проектного управления при Президенте Республики Узбекистан внедрены единой системы электронного управления в системе Министерства физической культуры и спорта.

Уделяется особое внимание осуществлению полного контроля за распределением и использованием средств, выделяемых из Государственного бюджета на сферу спорта, а также на республиканские и региональные календарные планы спортивных и физкультурно-массовых мероприятий, формированию отчетов по ним, ведению контроля за поступлениями внебюджетных средств спортивных учреждений и обеспечению прозрачности их расходования.

В последние годы проводится ряд мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения, формирование духовно и физически развитого поколения, широкое привлечение соотечественников, особенно молодежи, к футболу - игре миллионов, виду спорта, занимающему особое место в нашей стране.

В настоящее время функционируют 255 спортивных образовательных учреждений, направленных на развитие футбола в Узбекистане, из них:

209 детско-юношеских спортивных школ;

14 детско-юношеских футбольных академий;

15 детско-юношеских футбольных школ при профессиональных футбольных клубах;

17 частных футбольных школ.

Сегодня численность населения республики превышает 33,6 миллиона человек, из них количество лиц, занимающихся футболом, составляет 327291 (в том числе женщин - 11884). В 297 спортивных образовательных учреждениях численность детей и юношей, занимающихся футболом, в возрасте 7-18 лет составляет 45919 человек (в том числе девочек - 610), численность профессиональных футболистов - 2220 (в том числе женщин - 400). В стране регулярно занимается футболом 0,14% общей численности населения.

Также для прогресса развития экономики спорта является открытием совместные факультеты зарубежных вузов в Узбекском государственном университете физической культуры и спорта. С 2019/2020 учебного года – совместный факультет физкультуры, спорта и туризма в сотрудничестве с Белорусским государственным университетом физической культуры; с 2020/2021 учебного года – совместный факультет физкультуры, спорта и здоровья в сотрудничестве с Национальным государственным университетом физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта (*Санкт-Петербург, РФ*).

Список литературы

1. Концепция развития физической культуры и массового спорта в Республике Узбекистан на период 2019 - 2023 годов (Приложение N 3 к Постановлению КМ РУз от 13.02.2019 г. № 118).

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ В УЗБЕКИСТАНЕ

Бледных Н.В.¹, Бурнес Л.А.²

¹Бледных Нина Викторовна - старший преподаватель;

²Бурнес Любовь Анатольевна - старший преподаватель,
кафедра физвоспитания и спорта,

Национальный институт им. Мирзо Улугбека, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье говорится о проблемах и их решении подготовки преподавателей физической культуры к формированию здорового образа жизни студентов в Узбекистане. Актуальность статьи подтверждается тенденцией к внедрению существенных изменений в систему профессионального педагогического образования, с целью чего была разработана программа модернизации педагогического образования.

Ключевые слова: физическая культура, концепция, здоровый образ жизни, подготовка педагогических кадров, студенты.

Достижение высокого уровня физической культуры и качества жизни населения в Республике Узбекистан является важным условием в рамках практической реализации стратегической задачи - устойчивого развития страны. Одним из основных факторов решения данной задачи в рамках реализации Стратегий действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан будет обеспечение необходимых условий для систематического занятия физической культурой и спортом на протяжении жизни представителям всех слоев населения страны.

Вместе тем, следуя по пути полномасштабного развития сферы физической культуры и массового спорта, важно осознавать, что на текущий момент в стране имеется целый ряд препятствующих этому серьезных недостатков. В частности:

- дефицит специалистов с высшим образованием влечет не только снижение качества, но и сужает спектр предоставляемых услуг в сфере физической культуры и массового спорта;

- низкий потенциал кадрового состава и материально-технического оснащения малокомплектных спортивных учреждений, не позволяющий обеспечивать необходимый уровень качества занятий и тренировок, не хватает спортивных, тренерских и педагогических кадров по некоторым видам спорта, наметилась тенденция к сокращению рядов наиболее квалифицированных кадров, т.е. спортивных, тренерских и педагогических кадров высшей и первой категории, наблюдается снижение и общего профессионального уровня работников;

- качество и структура контингента студентов спортивных факультетов оставляет желать лучшего. Отсутствуют конкретные процедуры и объективные механизмы оценки общей физической подготовки, психо-эмоциональных данных поступающих на предмет выявления наличия у них потенциала для поступления на спортивную специальность и мотивации работать по избранной профессии, способности находить общий язык с детьми и взрослыми, достаточного уровня психологической устойчивости и коммуникабельности;

- отсутствие национальных стандартов для тренеров и работников спортивных учреждений, которые бы содержали четкое и конкретное описание критериев и требований к тому, что они должны знать и уметь делать, препятствует росту их потенциала, в результате чего существующая процедура отбора и назначения руководителей спортивных учреждений является неэффективной [1].

Перечисленные выше и годами копившиеся в данной сфере другие проблемы, инертность мышления и безынициативность отдельных руководителей являются сдерживающими факторами на пути дальнейшего совершенствования системы физической культуры и массового спорта республики в соответствии с современными требованиями.

В этой связи особое значение приобретает формирование новой Концепции развития физической культуры и массового спорта в Республике Узбекистан на период 2019 - 2023 годов, предусматривающей следующие основные направления:

1. Усовершенствование процесса отбора студентов в Узбекский государственный университет физической культуры и спорта для выявления мотивированных к работе по тренерской профессии абитуриентов, обладающих определенными навыками и качествами.

2. Обновление учебных программ по направлениям физической культуры и спорта в высших образовательных учреждениях и центрах повышения квалификации, увеличение доли практических компонентов, введение в практику проведение на регулярной основе занятий под руководством наиболее опытных тренеров, демонстрирующих высокие результаты.

3. Содействие в организации на системной основе привлечения повсеместно в республике в учебно-тренировочный процесс ведущих мировых специалистов [2].

За годы независимости в нашей республике на уровне современных требований созданы все необходимые условия населению, особенно молодому поколению, для регулярных занятий физической культурой и массовым спортом, осуществлена широкомасштабная работа по укреплению у молодежи, посредством спортивных соревнований, системной организации мер по отбору и целевой подготовке талантливых спортсменов из числа молодых людей. В стране сформирована целостная трехступенчатая система спортивных состязаний “Умид нихоллари”, “Баркамол авлод” и Универсиада, которые становятся все более популярными среди учащейся и студенческой молодежи и уже успели стать настоящей школой закалки и спортивного мастерства, стартовой площадкой в большой жизненный путь для наших юношей и девушек. Самое главное, эти соревнования стали инструментом массового привлечения нашей молодежи в спорт, приобщения ее к здоровому образу жизни.

Вместе с тем сегодня вопросы охвата всех слоев населения физической культурой и массовым спортом, широкой пропаганды во всех регионах нашей страны значимости физической культуры и массового спорта в жизни человека и семьи, как основного условия физического, духовного здоровья и совершенства, создания молодежи необходимых условий для реализации своих способностей и талантов, совершенствования системы отбора и целевой подготовки одаренных спортсменов из их числа, ожидают своего системного решения. Не отвечает современным требованиям материально-техническая база ряда спортивных учреждений, низким остается уровень эффективного использования их спортивных сооружений.

Физическое воспитание является одной из ведущих составляющих в профессиональной подготовке будущих педагогов. Задачи физического воспитания будущих специалистов решаются в первую очередь на уроках физкультуры, а также в разнообразных формах внеучебной деятельности (спортивные соревнования, праздники, факультативы, секции и т.п.).

Подготовка педагогических кадров в современных изменяющихся социально-экономических и социально-культурных условиях становится государственной задачей. Актуальность статьи подтверждается тенденцией к внедрению существенных изменений в систему профессионального педагогического образования, с целью чего была разработана программа модернизации педагогического образования. Решение поставленных задач последовательно достигается введением разработанных программ нового поколения для системы педагогического образования, основанных на компетентностном подходе к подготовке будущих педагогов.

Учебные занятия по физической культуре, а также внеучебную (внеклассную) воспитательную работу по физическому воспитанию целесообразно использовать для достижения требований программ нового поколения.

Безусловно, большей частью задачи формирования физической культуры личности, физического воспитания решаются на учебных занятиях по физкультуре. Вместе с тем, мы считаем, и практика подтверждает наше мнение, что большой потенциал в этом смысле имеет воспитательная работа как на занятиях по физической культуре, так и во внеаудиторных формах работы, в объединениях дополнительного образования по формированию здорового образа жизни, здоровьесбережению.

Особое место здесь занимает работа со студентами, составляющими специальную медицинскую группу. Эти студенты вовлекаются в работу не менее активно, чем те, кто занимается физкультурой по основной программе. Так, те, кто не участвует в соревнованиях по состоянию здоровья, могут принять участие в организационных и творческих видах деятельности.

Реализация мероприятий, предусмотренных в рамках постановления и Программы, будет способствовать еще большему усилению роли физической культуры и массового спорта в жизни нашего общества, формированию здорового образа жизни среди всех слоев населения, привитию молодежи любви к массовому спорту и здоровому образу жизни посредством создания ей всех необходимых условий для реализации собственного спортивного таланта и способностей, а также позволит расширить ряды известных спортсменов, высоко поднимающих знамя нашей Родины на международных престижных аренах.

Список литературы

1. Концепция развития физической культуры и массового спорта в Республике Узбекистан на период 2019 - 2023 годов (Приложение № 1 к Постановлению КМ РУз от 13.02.2019 г. № 118).
2. Концепция развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года (Приложение № 1 к Указу Президента РУз от 29.04.2019 г. № УП-5712).

КРЕДИТНО-МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ГАНДБОЛУ

Халикова Л.С.¹, Юсупов Р.С.²

¹Халикова Лилия Сагдулаевна - старший преподаватель;
²Юсупов Равшан Сабиржанович - старший преподаватель,
кафедра физвоспитания и спорта,
Национальный университет им. Мирзо Улугбека,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: модернизация учебного процесса предусматривает значительное увеличение объемов самостоятельной работы студента, индивидуализацию обучения, что, соответственно, требует надлежащего научно-методического обеспечения учебного процесса, соответствующей материальной базы, улучшения финансово-бытового состояния студентов. Назрела настоятельная необходимость перехода от традиционной системы обучения к использованию современных информационных технологий с целью оптимизации средств спортивной направленности.

Ключевые слова: кредитно-модульная система, учебно-тренировочный процесс, студенты, гандбол.

Организация и совершенствование учебного процесса — это многогранная и сложная система действия и взаимодействия. Внимание в кредитно-модульной системе сосредоточено на двух её характеристиках:

- на самостоятельной работе студентов;
- на ведении кредитно-модульной системы организации учебного процесса и рейтинговой системы оценивания учебных достижений студентов.

Система образования Узбекистана была сформирована в условиях информационного дефицита и ограниченных возможностях доступа к информации. Поэтому деятельность педагога в ВУЗах сводилась, прежде всего, к информационным, или лучше сказать информирующим, функциям. Преподаватель играл роль самого важного источника информации. Так как студент является объектом учебного процесса и одновременно объектом восприятия и усвоения информации, то планирование учебного процесса совершалось таким образом, что основная доля работы ложилась на аудиторное обучение.

Современное положение развития информационного обеспечения открывает широкие возможности доступа к источникам информации и поэтому частично смешивает акценты в планировании учебного процесса в сторону самостоятельной работы.

Внедрение кредитной системы образования в Национальный Университет имени Мирзо Улугбека позволит значительно повысить качество подготовки местных IT-специалистов, а также привлекать к проведению лекции и семинаров ведущих специалистов отрасли из зарубежных образовательных учреждений и предприятий. Студенты столичного вуза смогут самостоятельно выбирать интересующие их дисциплины, что станет очередным шагом в направлении развития индивидуального подхода в образовании. Кроме того, с целью обеспечения интенсификации процесса обучения на основе опыта лучших иностранных учебных заведений будут разработаны абсолютно новые учебные программы, учитывающие запросы, как местного, так и международного рынка труда.

Для совершенствования образовательного процесса спортивной направленности необходимо использование информационных технологий, обеспечивающих оптимизацию нагрузок, на основе применения современных компьютерных технологий, позволяющих эффективно осуществлять обработку и передачу информации, вести самостоятельную работу и самообразование, качественно излагать содержание, методы и организационные формы обучения [1]. Назрела настоятельная необходимость перехода от традиционной системы обучения к использованию современных информационных технологий с целью оптимизации средств спортивной направленности.

Согласно учебному плану весь учебный процесс должен быть направлен на формирование у студентов фундамента профессионально-педагогических основ, позволяющего перейти затем к дальнейшей специализации по профилю деятельности «гандбол».

На занятиях углубляются и систематизируются полученные знания, навыки в подборе упражнений, организации группы для занятий, методика их проведения. Составление учебно-методической документации и ведение судейской документации. Организация соревнований различного уровня.

Учебная практика проводится в целях формирования у студентов профессионально-педагогических навыков показа, объяснения упражнений, овладение навыками обучения приемам игры, умение составлять учебно-методические документы, овладевать навыками судейства, проводить анализ и разбор проведенных занятий.

Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение программного материала по учебникам, учебным пособиям и дополнительным литературным источникам, выполнение домашних заданий, участие в организации и проведении соревнований, судейство соревнований, изучение опыта ведущих специалистов, проведение педагогических наблюдений и их регистрацию, методическую и научно-исследовательскую работу по теме курсовой работы, подготовку к производственной практике. Самостоятельная работа дана по курсам. Одним из важнейших вопросов построения учебно-тренировочного процесса является распределение программного материала по годам обучения, этапам и недельным микроциклам - основным структурным блокам планирования.

Данная программа рекомендует поэтапное построение подготовки. В программе даны примерные планы-графики подготовки на каждый учебный год. Каждый большой годичный макроцикл для групп начальной подготовки и 1-го года занятий в учебно-тренировочных группах содержит 3 цикла, для более старших гандболистов - 4 цикла. Каждый цикл завершается соревнованиями в период каникул, а подготовка к этим соревнованиям планируется в три этапа.

В связи с этим для каждого этапа подготовки в программе даётся направленность занятий в микроциклах, которые в соответствии этапами и содержанием средств подготовки условно названы общеподготовительными, специально подготовительными, предсоревновательными и соревновательными.

В общеподготовительных микроциклах преобладает обучение новому материалу и физическая подготовка. В специально подготовительных - увеличивается объем упражнений технико-тактического совершенствования и игровой направленности, в предсоревновательных - задачи физической подготовки решаются только специализированными гандбольными средствами.

В разделе «Тренировочные задания» представлены блоки, рекомендуемые для занятий различной направленности, и сформулированы методические установки, которых следует придерживаться при определении преимущественной тренировочной направленности тех или иных упражнений.

Важнейшей функцией управления наряду с планированием является контроль, определяющий эффективность учебно-тренировочной работы с гандболистами на всех этапах многолетней подготовки. В процессе учебно-тренировочной работы систематически ведется учет подготовленности путем:

- а) текущей оценки усвоения изучаемого материала;
- б) оценки результатов выступления в соревнованиях команды и индивидуальных игровых показателей;
- в) выполнения контрольных упражнений по общей и специальной физической подготовке, для чего организуются специальные соревнования.

Модульно-рейтинговая система оценки знаний предусматривает 100-балльную шкалу, то есть 100 баллов - это максимальное количество баллов, которые студент может получить за академические успехи в процессе изучения содержательного модуля. Оценка знаний студента за содержательный модуль учитывает оценки, полученные за все виды проведенных занятий, за текущее и итоговое тестирование (например, за выполнение технико-тактических действий по гандболу) с учетом весовых коэффициентов.

Суммарное оценивание усвоения учебного материала дисциплины определяется без проведения семестрового экзамена как интегрированная оценка усвоения всех содержательных модулей с учетом весовых коэффициентов.

Оценка знаний студентов по дисциплине гандбол, по которым по учебному плану предусмотрен экзамен, осуществляется на основе результатов текущего модульного контроля и итогового модульного контроля (бросок по воротам, взаимодействию в парах, тройках). Общепринятые контрольные нормативы для гандболистов 17-19 лет занимающихся в специализированных детско-юношеских учреждениях, позволяющие оценить физическую и техническую подготовленность, были переработаны и адаптированы для студентов: бег по дистанции 30 м, ведение мяча по дистанции 30 м, метание гандбольного мяча на дальность, броски мяча в цель на точность, передача мяча на точность, тройной прыжок с места. Контрольные нормативы принимаются в начале и в конце учебного года.

Такой комплексный подход позволяет добиться хороших успехов. В первую очередь, что немаловажно для студенческого обычного непосещения занятий по физической культуре, активное, постоянное посещение, результативное участие в соревнованиях по гандболу между факультетами и в студенческих играх «Талаба», формирование коллектива, команды, популяризация спорта и гандбола в частности.

Список литературы

1. Самсонова А.В. Использование информационных технологий в физической культуре и спорта / Самсонова А.В., Козлов И.М., Таймазов В.А. // Теория и практика физической культуры, 1999. №9. С. 22-26.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ

Конева С.Х.¹, Морхова И.В.²

¹Конева Светлана Хамидовна – старший преподаватель;

²Морхова Инесса Вячеславовна – старший преподаватель,
кафедра общей педагогики,

Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье раскрыта гуманная сущность социальных технологий в обучении. Показаны их основные идеи и подходы.

Ключевые слова: социальные технологии, методика обучения, учение, учитель, школа, использование, метод, приём, урок, гуманность.

В эпоху развития цифровых технологий и глобального общения уроки требуют от учителя создания условий, где ученик самостоятельно или в сотрудничестве с одноклассниками будет добиваться запланированного результата при минимальном воздействии педагога.

Это касается использования новых технических средств на уроке, логичного использования правильных форм и методов преподавания учителем в процессе обучения. Главной целью обучения неизменно является формирование всесторонне развитой личности, которая умеет учиться, применять накопленные знания в практической деятельности.

Социальные технологии – это совокупность методов и приемов, которые позволяют решать задачи на уроке при взаимодействии обучающихся друг с другом при минимальном воздействии учителя.

К их числу относят ролевую игру, симуляцию, проектную технологию, технологию творческих мастерских, дискуссию, диспут, дебаты, кейс-технологию, которые основаны на коммуникативном подходе и оптимально отвечают требованиям сегодняшнего дня в преподавании большинства учебных предметов. Основная идея этой технологии – создать условия для активной совместной учебной деятельности учащихся в группах, не забывая об индивидуальном подходе к каждому ученику.

Каждый школьник требует индивидуального подхода, так как каждый из них имеет различный темп овладения предметом: одним необходимо небольшое количество времени, другим требуется больше времени на восприятие материала, дополнительные примеры, разъяснения [1, с. 148].

Многие ученики, как правило, стесняются задавать вопросы при всем классе или просто не осознают, что конкретно они не понимают. В таких случаях социальные технологии являются наиболее корректным способом обучения. Если объединить ребят в группы по 3-4 ученика и дать им одно общее задание, объяснив роль каждого в группе при выполнении этого задания, то возникает ситуация, в которой каждый отвечает не только за результат своей работы, но, что особенно важно, за результат всей группы. Поэтому более слабые ученики стараются выяснить у сильных все непонятные им вопросы, а сильные учащиеся заинтересованы в том, чтобы все члены группы, разобрались в материале и добились высоких результатов. Таким образом, совместными усилиями ликвидируются пробелы в знаниях у учеников разного уровня.

Практика показывает, что вместе учиться не только легче, но и эффективней. Учиться обучаться вместе, а не просто что-то выполнять вместе, вот что составляет суть социальной технологии. В основе такой технологии обучения лежит не соревнование, а командная работа.

Данная технология признана многими педагогами во многих странах мира, так как ее основная идея чрезвычайно гуманна, педагогична, хотя и имеет заметные различия в способах использования на уроках: 1) Группы учащихся формируются учителем до урока. При этом в каждой группе должны быть сильный, средний и слабый ученик, девочки и мальчики. 2) Группе дается одно задание, и только в течение его выполнения предусматривается распределение ролей между членами группы. 3) Оценивается работа не одного ученика, а всей группы. Важно, что первоначально оцениваются не столько знания, сколько усилия учащихся. 4) Учитель сам выбирает учащегося, который отвечает за задание. Это может быть и слабый ученик. Если такой ученик в состоянии корректно изложить результаты совместной работы группы, ответить на вопросы других групп, значит, цель достигнута и группа справилась с заданием.

Для обеспечения эффективной работы в группах учителю следует создать условия: умение распределить класс на группы с учетом совместимости учеников; использование невербальных приемов; обеспечение раздаточными материалами; правильное распределение времени; организация самоконтроля во время работы в малых группах.

В процессе работы учителя опираются на некоторые принципы: принцип личностного целеполагания, который подразумевает создание условий для самоопределения учащихся; принцип выбора индивидуальной образовательной траектории, при которой учащиеся имеют право на выбор формы, темпа работы, приемов и способов ее презентации; принцип межпредметных основ образовательного процесса; принцип продуктивности обучения; принцип образовательной рефлексии, где ребята группами оценивают правильность предпринятых ими способов.

Для социальной технологии предусматривается выполнение следующих этапов:

- 1) подготовительный: введение в ситуацию, формулировка проблемы, мотивация учащихся;
- 2) организационный: формирование групп, раздача плана действий, распределение заданий между членами группы;
- 3) заключительный: получают памятку, содержащие правила по его презентации и речевые опоры для дискуссии.

Список литературы

1. Новиков А., Новиков Д. Качество образования: система внутренних и внешних оценок // Народное образование. М., 2007. № 4 (1367). С. 147-155.

ЗНАЧЕНИЕ РУССКО-УЗБЕКСКОЙ ФИЛОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ

Азимова У.А.¹, Шукурджанова С.А.²

*¹Азимова Умида Абдукахаровна - старший преподаватель,
кафедра узбекского языка и литературы,
Ташкентский государственный экономический университет;*

*²Шукурджанова Самиахон Алимовна – преподаватель,
кафедра языков,*

*Ташкентский фармацевтический институт,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в результате преобразований, происходящих в республике, процесс обучения русскому языку сегодня может развиваться с учетом потребностей людей и приобрести более осязаемую практическую и коммуникативную направленность. Подготовка человека к общению на изучаемом языке сегодня приравнивается к подготовке к межкультурному диалогу. Соответственно, практика обучения русскому языку должна оперативно реагировать на это обстоятельство и выработать пути оптимального решения возникающих проблем.*

Ключевые слова: *узбекский и русский языки, методика, обучение, система образования.*

Независимость Узбекистана, его открытость миру – это благодатная почва, на которой наш духовный потенциал будет все быстрее расти, опираясь на постоянно расширяющиеся международные связи не только государства, но и обществу. Сегодня народ Узбекистана смело стремится к самому лучшему в образовании, науке и технике, культуре и искусстве, что создано всеми народами и государствами. В последние два десятилетия в Узбекистане вопросам обучения иностранным языкам уделяется пристальное внимание. Об этом свидетельствует принятие Национальной программы по подготовке кадров и ряда последующих документов, постановление «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы изучения иностранных языков», которые создали благоприятные условия для развития методики обучения языкам.

В суверенной Республике Узбекистан реализация языковой политики на современном этапе определяет новые лингвометодические подходы к изучению и официальному использованию узбекского, русского и других языков. В республике восстановлен статус узбекского языка как государственного, что способствует расширению его социальных функций в сфере официально-делового общения. Меняется социальная роль русского языка: сфера его применения в условиях суверенного Узбекистана с учетом демографических, политических и социальных условий сужается, что приводит к некоторому падению мотивации его изучения. На официальном уровне общения закрепляется приоритетность узбекского языка как государственного.

В то же время следует признать, что в современных условиях межгосударственных, и межнациональных отношений русский язык сохраняет на территории республики функцию языка межнационального общения, а при межгосударственных отношениях Республика Узбекистан использует русский язык как один из мировых языков. Не уменьшается информационная ценность

русского языка, который в настоящее время обеспечивает значительную массу общезначимой информации, особенно научно-технического характера.

Владение русским языком, наряду с другими языками мира - одно из условий повышения качества подготовки высококвалифицированных специалистов. Это ключ к достижениям отечественной и мировой культуры, науки, литературы и искусства.

В условиях современной языковой ситуации перед национальной школой стоит важная задача - формирование способности решать языковыми средствами различные коммуникативные задачи в определенных сферах и ситуациях общения. Конечной целью обучения языкам в школе является практическое овладение ими. Достижение этой цели находится в прямой зависимости от использования эффективных методов, приемов и средств обучения. Одним из таких приемов является учебный перевод.

Методика обучения второму языку располагает определенной литературой по использованию упражнений-переводов в учебных целях, но ориентирована она преимущественно на преподавание иностранных языков.

Анализ практики обучения русскому языку в институтах с узбекским языком преподавания дает основание говорить о недостаточно эффективном использовании учебного перевода в институте.

Во многом это предопределяется недостаточной разработанностью теории и практики использования упражнений-переводов в методике обучения русскому языку узбекских студентов.

В качестве основных причин можно назвать:

- малое количество этого типа упражнений в ныне действующих учебниках русского языка для узбекских школ;

- поверхностные знания учителей-словесников относительно типов, форм, видов работ по переводу;

- отсутствие взаимосвязи в работе учителей русского и узбекского языков.

На современном этапе развития общества главной задачей методической науки является воспитание личности, стремящейся к максимальной реализации своих возможностей, открытой для восприятия нового опыта, способной на осознанный и ответственный выбор в различных жизненных ситуациях. Чтобы воспитать такую личность, обучаемых необходимо научить коммуникативной компетентности, состоящей из речевой, лингвистической и социолингвистической компетенции. Воспитанный в таких условиях обучаемый в конечном итоге должен достичь уровня, определяемого как уровень «языковой личности».

Процесс обучения языкам протекал по-разному в разное время. В пределах стран постсоветского пространства этот процесс ранее имел свои специфические особенности. В частности, проблемой процесса обучения русскому и другим иностранным языкам являлось отсутствие риторики. Такой подход к изучению языка и его преподавания был обусловлен отменой в российской школе уроков риторики еще в конце XIX века. Хотя начиная с античных времен, обучение языкам велось и ведется в двух направлениях – формирование навыков красноречия и изучение теоретических основ языка.

В настоящее время перспективными направлениями развития методики обучения русскому и иностранным языкам являются внедрение принципа коммуникативной направленности, инновационных технологий, личностно ориентированного подхода. Особо следует отметить значение гуманизации учебного процесса и демократизации взаимоотношений субъектов данного процесса.

Одним из перспективных направлений развития коммуникативной методики обучения русскому языку является также текстоцентризм. В программы по обучению языку стали органично вводить компонент, направленный на формирование у школьников умений не только текстовосприятия, работы с текстом, но и навыков текстообразования.

Самым значительным достижением методической науки можно назвать разработку технологий определения уровня сформированности коммуникативной компетентности. В настоящее время проходят экспериментальную проверку стандарты и учебная программа, имеющие в своей структуре конкретные ступени системы обязательного образования. Такой подход к делу позволяет определить объем знаний, умений и навыков учащихся по уровням обучения, дает возможность описать уровни коммуникативной компетентности а основе конкретных и измеримых результатов. Это создает базу для объективной оценки и сертификации выпускников общеобразовательных школ, академических лицеев и профессиональных колледжей.

Инновации в сфере обучения русскому языку связаны с внесением изменений не только в цели, содержание, методы и технологии, формы организации и систему управления, но и в стили педагогической деятельности и организацию учебно-познавательного процесса. Следовательно, определение оптимальных путей внедрения в процесс обучения инновационных технологий, целенаправленное внедрение перспективных идей и разработок является одной из актуальных проблем современной методики. Учет вышеперечисленных положений в организации процесса

обучения русскому языку обусловлен и потребностью людей, и социальным заказом общества. Успешность решения этих проблем может привести к оптимизации процесса обучения и увеличению его результативности.

Заслуживает внимания новый подход, внедренный в сфере обучения иностранным языкам в Узбекистане 1 сентября 2013 года – курс иностранного языка начинается с первого класса; первые уроки проводятся в виде уроков обучения общению; уроки ведут специалисты, подготовленные на основе современных требований, предъявляемых к учителю иностранного языка. Оптимизация процесса обучения русскому языку в определенной степени зависит от изучения данного опыта, интеграции усилий специалистов, работающих в области обучения разным иностранным языкам, разрабатывающих и внедряющих в учебный процесс передовые педагогические информационно-коммуникативные технологии обучения.

Методическая наука в настоящее время совершенствуется сообразно тем изменениям, которые происходят во всех сферах общества. Соответственно, процесс обучения русскому языку развивается в качестве социального заказа общества, ибо оно заинтересовано в формировании гармонично развитого поколения, владеющего в совершенстве не только родным, но и другими языками.

Список литературы

1. Постановление Президента Ислама Каримова «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы изучения иностранных языков» от 10 декабря 2012 года № ПП1875.

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ТРЕНИРОВКЕ БАСКЕТБОЛИСТОВ С УЧЕТОМ ИГРОВОГО АМПЛУА **Киенко Г.В.¹, Губкина А.Г.²**

¹Киенко Галина Владимировна - старший преподаватель, кафедра физического воспитания и спорта, Национальный университет им. Мирзо Улугбека;

²Губкина Анна Геннадьевна – преподаватель, кафедра физического воспитания и спорта, Ташкентский филиал

Национальный исследовательский ядерный университет Московский инженерно-физический институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье представлена программа по развитию физической подготовки баскетболистов учебно-тренировочной группы в зависимости от их игрового амплуа. Представлены результаты исследования по развитию физических качеств юных баскетболистов с учетом их индивидуальных особенностей, в связи с ранней спортивной ориентацией на игровое амплуа.

Ключевые слова: баскетбол, скоростно-силовые качества, нагрузка, игровое амплуа, программа.

Во многих работах известных специалистов поднимается вопрос о проблеме развития двигательных качеств у занимающихся баскетболом. При этом мало рассмотрена совместимость и зависимость друг от друга антропометрических параметров ребенка и его индивидуальные особенности физического развития.

Изучение трудов различных специалистов по озданной теме показало, что в большей части источников данная проблема рассмотрена поверхностно и содержит лишь общие положения. При этом во всех источниках ранняя ориентация при определении игровой позиции считается положительной, ровно, как и индивидуальный подход к развитию физических способностей после определения амплуа. Но, к сожалению, конкретизированных программ и методов индивидуальной работы с ребенком, которые могли бы оказать существенное развитие его физической подготовки, нигде не указывается. Так как подобные программы необходимы, учитывая рост результатов и требований в баскетболе, актуальности данной проблемы приобретает особый статус.

Повышение результативности игровой деятельности в юношеском баскетболе зависит от множества факторов; в их основе лежит физическая подготовка, влияющая как на базовый уровень тренированности спортсменов, так и на развитие ее локальных составляющих, таких как скоростная и скоростно-силовая подготовленность, общая выносливость, выносливость силового характера, моторные компоненты сенсорики и др.

По мнению ряда специалистов в первые годы занятий с basketболистами 11-14 лет разносторонняя физическая подготовка должна занимать от 40 до 70% учебного времени. На этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства, как отмечает В.А. Данилов [1], высокий уровень развития физических и функциональных возможностей организма basketболистов в сочетании с рациональным выполнением передвижений и приемов игры остается значимым и во многом определяет эффективность игровых действий, техническое и тактическое мастерство высококвалифицированных спортсменов. Таким образом, закономерности многолетнего процесса становления спортивного мастерства и особенности формирования растущего организма обуславливают важнейшую роль физической подготовки в тренировке начинающих спортсменов.

Г.Н. Максименко [2], характеризуя содержание и структуру тренировочного процесса юных basketболистов на этапе углубленной тренировки, отмечает тесную взаимосвязь показателей физической и технической подготовленности с ростом спортивного мастерства. Автор указывает, что при необходимости совершенствования всех компонентов спортивной подготовленности следует отметить особую лидирующую роль физической подготовки для юных спортсменов в 16-18 лет. При этом наивысшие показатели в одном из физических качеств могут быть достигнуты лишь при определенном уровне развития остальных. Из показателей, отражающих взаимосвязь физических качеств с выполнением отдельных игровых приемов у basketболистов разных квалификационных уровней (вплоть от III разряда до МС), наибольшее значение отводится показателям относительной силы, которые характеризуют ведущие двигательные способности атлетов в указанный возрастной период ($r=0,45$ и более).

Новым направлением в исследовании является уточнение и конкретизация содержательного наполнения методики развития физических качеств basketболистов, акцентируя внимание на выявлении индивидуальных критериев начальной спортивной ориентации для различных амплуа юных basketболистов.

Так же, как и в других игровых командных видах спорта, в basketболе игроки делятся по виду совершаемой деятельности на игровые позиции или амплуа. На basketбольной площадке разделение происходит следующим образом: «защитник», «нападающий», «центральной».

Склонность к амплуа в определенной степени подвержена изменению в процессе подготовки. Получается, что изменяя тренировочный процесс есть возможность изменить игровую позицию basketболиста. И все же, комплекс качеств и свойств личности, определяет пригодность к амплуа, имеет достаточно устойчивый характер. Поэтому следует говорить о необходимости диагностики амплуа уже на первом этапе отбора и проводить его в целом для спортивного вида - basketбола.

При проведении тренировочных занятий в спортивной группе дополнительно учитывались:

1. Преобладающая физическая направленность упражнений (на быстроту, силу, специальную выносливость и т.д.)

2. Преобладающая физическая и техническая направленность упражнений с учетом амплуа.

Учитывая все вышеуказанные данные в тренировочную программу комплексного развития были включены упражнения, направленные на:

1. Развитие основных двигательных качеств basketболиста: скорость, выносливость, скоростно-силовые качества.

2. Развитие специальных двигательных качеств у basketболиста: стартовая скорость, дистанционная скорость, скорость реакции, сила ног, координация, скоростная выносливость, прыжковая выносливость, ловкость.

Программа комплексного совершенствования физических и технических возможностей юных basketболистов в выбранном амплуа заключалась в разработке методики построения учебно-тренировочного занятия с учетом игровой функции юного basketболиста на этапе начальной подготовки.

Разработанная методика спортивной подготовки basketболистов-студентов основывалась на разделении испытуемых по игровым амплуа с учетом ростовых данных, а также применении рациональных тренировочных нагрузок и средств технической и физической подготовки в процессе годичного тренировочного цикла.

Основное содержание включало процентное увеличение объемов тренировочной нагрузки в годичном цикле basketболистов-студентов (табл. 1).

Таблица 1. Соотношение тренировочных нагрузок и средств подготовки у баскетболистов в годичном цикле

Средства подготовки	Часы		%	
	А	Б	А	Б
Общая физическая	114	50	18	7
Специальная физическая	142	152	19	21

Дифференцированная тренировочная нагрузка технической, тактической и специальной физической направленности с учетом игрового амплуа баскетболистов осуществлялась нами посредством увеличения отводимых часов на специальную физическую подготовку с выделенными специальными качествами (быстрота, специальная выносливость и скоростно-силовые способности), необходимыми юным баскетболистам (табл. 2).

Таблица 2. Соотношение тренировочных нагрузок и средств специальной физической подготовки у баскетболистов с учетом игрового амплуа в период годичного цикла

Игровое амплуа	Объем	Быстрота	Скоростно-силовые способности	Специальная выносливость	Всего
Защитник	Часы	28	62	62	152
	%	18	41	41	100
Нападающий	Часы	40	56	56	152
	%	26	37	37	100
Центровой	Часы	52	50	50	152
	%	34	33	33	100

В результате педагогического эксперимента зафиксирован прирост физической подготовленности у баскетболистов в следующих тестах: бег 10 м у защитников и нападающих (1,2 и 1,8%), бег 20 м у нападающих (1,8%), бег 4х20 м у защитников и нападающих (3 и 2,5%), «скоростная выносливость» у игроков всех амплуа (нападающие 6,5%, защитники 7%, центровые 4%), прыжок в длину с места у защитников (6,2%), нападающих (5,0%), центровых (5,5%), прыжок вверх по методу Абалакова у защитников (4,4%), нападающих (6,7%), центровых (5,8%).

Большие габаритные размеры тела нападающих и центровых игроков в сочетании с низкими показателями функциональных возможностей приводят к тому, что у игроков данного амплуа недостаточно развиты такие необходимые специальные качества, как быстрота, скоростно-силовые способности, а также специальная выносливость.

Список литературы

1. Данилов В.А. Повышение эффективности игровых действий в баскетболе: Теория и методика : автореферат дис. ... доктора педагогических наук: 13.00.04 / Рос. акад. физ. культуры. Москва, 1996.
2. Максименко Г.Н. О критериях оценки интенсивности тренировочных нагрузок юных баскетболистов / Максименко Г.Н., Подколзин Ю.А., Брюховецкий В.П. // Теория и практика физ. культуры, 1990. № 7. С. 39-41.

ВЛИЯНИЕ БАСКЕТБОЛА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И УМСТВЕННЫЕ НАГРУЗКИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ В ВУЗЕ

Киенко Г.В.¹, Губкина А.Г.²

¹Киенко Галина Владимировна - старший преподаватель,
кафедра физического воспитания и спорта,
Национальный университет им. Мирзо Улугбека;

²Губкина Анна Геннадьевна – преподаватель,
кафедра физического воспитания и спорта,
Ташкентский филиал

Национальный исследовательский ядерный университет
Московский инженерно-физический институт,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: большой объем и высокая интенсивность нагрузок, необходимость быстрых и точных дифференцировок приводят к повышению силы и подвижности нервных процессов, что способствует повышению умственной работоспособности студентов. Игра в баскетбол является нагрузкой аэробно - анаэробного характера, и поэтому применение баскетбола является эффективным средством для развития выносливости, что немаловажно для представителей специальностей, требующих длительных умственных нагрузок.

Ключевые слова: образовательный процесс, адаптация, работоспособность, умственная нагрузка, студенты, баскетбол.

Организация учебного процесса и методы обучения везде настолько отличаются от привычных школьных, что студенты-первокурсники сталкиваются на первых порах с трудностями, которые сказываются на успеваемости, влияет на психологическое и эмоциональное состояние. Необходимость организации в новых условиях учебного и свободного времени требует поиска различных решений для успешной адаптации в социуме, налаживании взаимоотношений с сокурсниками. Большая информационная нагрузка также является серьезным испытанием для организма, а экзамены относятся к сложному и критическому периоду, который можно расценивать как стрессовую ситуацию в условиях дефицита времени. К психологическому и эмоциональному состоянию студентов в это время предъявляются повышенные требования. Необходимо преодолевать усталость, физическое и интеллектуальное переутомление, Перенапряжение нервной системы. Неполноценный отдых, ограниченное время пребывания на свежем воздухе и нерегулярное питание замедляют восстановительные процессы в организме. Занятие физической культурой, отказ от вредных привычек, рациональная организация питания и сна способствуют поддержанию организма в оптимальной физической форме. Утренняя гимнастика применение физических упражнений в качестве средств активного отдыха повышают уровень физической подготовленности и устойчивости организма к воздействию учебных нагрузок и к стрессовым ситуациям в период экзаменационной сессии. Правильно организованное физическое воспитание, использование физических упражнений как средств эмоциональной разрядки и активного восстановления повышают показатели умственной и физической работоспособности и являются важным фактором развития и адаптации в новой среде.

Успешная адаптация первокурсника к жизни и учебе в вузе является залогом дальнейшего развития каждого студента как человека, так и будущего специалиста.

Анализ научной литературы показал, что успешность адаптации студентов к обучению в вузе во многом зависит от состояния их здоровья и организации жизнедеятельности. Специалист (Н.Ф. Агаев, 2011) считают, что необходимым условием успешного обучения в современном вузе является высокий уровень психического компонента качества жизни студента, отражающего его способность оптимально адаптироваться к условиям образовательной среды, адекватно реагируя на основе противоречие современной системы образования – это противоречие между быстрым темпом приращения знаний и ограниченными возможностями их усвоения индивидом [1]. Установлено, что эмоциональное истощение студентов представляет собой приобретенный стереотип эмоционального поведения, процесс постепенной утраты эмоциональной, познавательной и физической энергии, проявляющийся в симптомах эмоционального, умственного истощения, физического утомления, личной абстрактности и снижения удовлетворения исполнения работы.

И.А. Кошбахтиев (1993), определил в результате исследований у студентов старших курсов сила процессов возбуждения больше, как и сила подвижности нервных процессов. У обучающихся, занимающихся оздоровительной физической культурой, выявлены повышенная сила возбуждения,

торможения и подвижности нервных процессов. Представители этого типа легко поддаются воспитанию, они обладают высокими показателями уравновешенности нервных процессов [2].

Среди наиболее эффективных средств физической культуры, способствующих повышению умственной работоспособности, могут быть спортивные игры, в частности занятия баскетболом. Баскетбол - одна из самых популярных игр в нашей стране. Для нее характерны разнообразные движения; ходьба, бег, остановки, повороты, прыжки, ловля, броски и ведение мяча, осуществляемые в единоборстве с соперниками. Разнообразные движения способствуют улучшению обмена веществ, деятельности всех систем организма, способствуют развитию физических и психических способностей. Баскетбол характеризует соревновательный характер, что влияет на воспитание у занимающихся настойчивости, решительности и целеустремленности, творческой инициативы. Развитие этих качеств положительно влияет на сокращение периода адаптации при поступлении в вуз и дальнейшее обучение. Большой объем и высокая интенсивность нагрузок, необходимость быстрых и точных дифференцировок приводят к повышению силы и подвижности нервных процессов, что способствует повышению умственной работоспособности студентов. Игра в баскетбол является нагрузкой аэробно - анаэробного характера, и поэтому применение баскетбола является эффективным средством для развития выносливости, что немаловажно для представителей специальностей, требующих длительных умственных нагрузок. Улучшение общей физической подготовки студентов в процессе физкультурного образования с акцентированием на баскетбол способствует укреплению здоровья, развитию основных физических и психических качеств, повышению уровня общей работоспособности.

Цель нашего исследования – изучить влияние средств физической культуры на адаптацию студентов-первокурсников. Задачи:

- 1) изучить какие трудности испытывают студенты при поступлении в вуз,
- 2) рассмотреть процесс адаптации студентов первого курса, занимающихся в различных учебно-спортивных группах баскетболом.

В рамках гранта «Психолого-педагогические технологии повышения умственной и физической работоспособности, снижения нервно-эмоционального напряжения студентов вуза в процессе образовательной деятельности» нами проводится работа, посвященная изучению влияния занятий баскетболом на умственную работоспособность студентов первого курса Национального Университета имени Мирзо Улугбека. Проводилось наблюдение за группой девушек и группой юношей первого курса, многие из которых стали заниматься баскетболом в университете. Занятия проводятся два раза в неделю по 1,5 часа. Для исследования умственной работоспособности нами применялась методика «Таблицы Шульте». Приведены показатели умственной работоспособности юношей в начале занятий баскетболом (конец сентября 2019 г.) спустя месяц занятий (начало ноября 2019 г.), и в конце осеннего семестра. Данные показали, что показатели умственной работоспособности у юношей в середине семестра ухудшились, а в конце семестра значительно улучшились.

Данные у группы девушек, показали в целом лучше, чем у юношей, в середине семестра у девушек значительно улучшились показатели, в конце семестра вработывание происходило в течение 3-х таблиц, а затем прохождение таблиц заняло значительно меньше времени. Для сравнения мы сделали 2 контрольных среза (в начале октября и в конце семестра) у учебной группы 1-го курса. По результатам видно, что показатели умственной работоспособности студентов контрольной группы в целом уступают показателям студентов, занимающихся баскетболом.

Таким образом, мы выяснили, что применение занятий баскетболом как средства повышения умственной работоспособности студентов-первокурсников имеет большие нюансы и особенности как для юношей, так и для девушек, хотя и имеет большой потенциал для решения поставленной проблемы. Необходимо подобрать оптимальные нагрузку, длительность занятий, их количество, плотность, интенсивность, необходимые упражнения, учитывать половые особенности, чтобы в конечном итоге достичь положительного эффекта.

Но в настоящее время существует мало работ и действующих методик проведения занятий баскетболом со студентами-первокурсниками. В тяжелых условиях аудиторных занятий, которые сейчас подавляюще преобладают, необходимо грамотно организовывать активный отдых для первокурсников, чтобы помочь им успешно адаптироваться к обучению в вузе, поддержать и повысить уровень их умственной работоспособности.

Таким образом, активно положительное отношение студентов к занятиям физической культурой непосредственно влияет на повышение работоспособности умственной и физической на сокращение восстановительного периода после стрессовых ситуаций, на улучшение эмоционально-психологического состояния и, в конечном счете, является важным средством адаптации студентов к обучению в вузе.

Список литературы

1. *Агаев Н.Ф.* Педагогические условия повышения эмоциональной устойчивости личности студентов: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Нижний Новгород, 2011. 26 с.
2. *Койбахтиев И.А.* Научно-педагогические основы совершенствования физического воспитания студентов: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Ташкент, 1993. 43 с.

РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ

Мухитдинова М.С.¹, Камалова М.Н.²

¹Мухитдинова Мухлиса Садриддиновна – преподаватель;

²Камалова Малика Низамовна - кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой,
кафедра узбекского языка и литературы,
Ташкентский государственный экономический университет,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассматриваются некоторые аспекты развития инноваций, а также достижения в сфере образовательных, педагогических технологий в Узбекистане. Актуальным направлением в системе образования становится анализ и оценка вводимых учителями педагогических инноваций, создание условий для их успешной разработки и применения.

Ключевые слова: педагогика, инновации, образовательный процесс, развитие, прогресс, система образования.

В современных условиях широкое использование достижений мировой науки и инновационной деятельности становится важнейшим фактором динамичного и устойчивого развития всех сфер жизнедеятельности общества и государства, построения достойного будущего страны.

За истекший период создана необходимая инфраструктура в сфере развития науки и технологий, сформирован определенный интеллектуальный и технологический потенциал. Вместе с тем наличие следующих системных проблем, недостаточное использование имеющихся возможностей и потенциала для разработки и внедрения инновационных идей и технологий препятствуют эффективной реализации намеченных реформ и ускоренному инновационному развитию страны.

В целях обеспечения ускоренного инновационного развития всех отраслей экономики и социальной сферы на основе передового зарубежного опыта, современных достижений мировой науки, инновационных идей, разработок и технологий, а также в соответствии с задачами, определенными Стратегией действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017–2021 годах [1].

Инновационные процессы в настоящее время затрагивают все сферы социального бытия. Социокультурная жизнь общества должна отражать требования времени и не отставать от инновационного прогресса. Научные инновации, продвигающие вперед прогресс, охватывают все области человеческого знаний. Различают социально-экономические, организационно-управленческие, технико-технологические инновации. Одной из разновидностей социальных инноваций являются образовательные и педагогические инновации.

Вместе с тем, продление школьного образования ставит новые задачи перед государством, такие как обновление материально-технической базы, подготовка и переподготовка кадров, создание новых учебных программ. Появление новых учебных дисциплин требует пополнения информационных ресурсов в целях постоянного поиска новых форм обучения. В подобных условиях высоко ценится не только внедрение новых педагогических технологий (что, по своей сути является новацией), но прежде всего повышение роли и авторитета самих преподавателей, их знаний и навыков. Предоставление учащимся самостоятельного выбора приемов и способов, использование сети Интернета, информационно-коммуникационных технологий, аудио и видео носителей является более эффективным, чем ранее использованные традиционные методы.

В подобных условиях высоко ценится не только внедрение новых педагогических технологий (что, по своей сути является новацией), но прежде всего повышение роли и авторитета самих преподавателей, их знаний и навыков. Предоставление учащимся самостоятельного выбора приемов и способов, использование сети Интернета, информационно-коммуникационных технологий, аудио и видео носителей является более эффективным, чем ранее использованные традиционные методы.

Электронные библиотеки, практикумы, консультации, конкурсы и олимпиады позволяют работать с персональными образовательными программами учащимся с высоким и низким уровнем общей

подготовки, позволяет сформировать навыки самостоятельного обучения. Актуальным направлением в системе образования становится анализ и оценка вводимых учителями педагогических инноваций, создание условий для их успешной разработки и применения.

По инициативе Шавката Мирзиёева 2018 год в нашей стране был объявлен «Годом поддержки активного предпринимательства, инновационных идей и технологий». В связи с этим было создано Министерство инновационного развития, перед которым стоят задачи по реализации важнейших проектов не только в экономической сфере, но и в жизни всего общества.

Основным курсом развития государства становится переход на путь инновационного развития, направленного на коренное улучшение всех сфер жизни государства и общества, когда бизнес-деятельность организуется на основе инновационных, современных подходов, передовых технологий и методов управления. Особое внимание в Государственной программе уделяется созданию необходимых условий для ускоренного развития науки и инновационной деятельности, а также поддержке прогрессивно мыслящих, инициативных и ответственных работников.

Важно отметить что, в системе образования, несмотря на позитивные сдвиги, остается ряд нерешенных задач.

В настоящее время для успешной реализации инновационных методов обучения, современный педагог обязан: в совершенстве владеть информационно-коммуникационными знаниями, технологиями и методикой их применения; урок должен планироваться с использованием всего разнообразия форм и методов учебной работы, и, прежде всего, всех видов самостоятельной работы (групповой и индивидуальной). Особое место занимают диалогические и проектно-исследовательские методы, способствующие связывать изучаемый материал с повседневной жизнью и интересами учащихся, характерными для их возраста.

Каждая учебная дисциплина имеет определенную систему, однако для повышения эффективности учебно-воспитательного процесса, преподаватель вправе больше внимания уделять креативным темам, фактам, понятиям и интересам учащихся, естественно в рамках предмета. Предмет, в зависимости от способностей учащихся к усвоению определенных тем и задач имеет различный уровень сложности. Зачастую, данный показатель обусловлен возрастом, уровнем развития, индивидуально-психологическими особенностями учащихся.

Результативность урока достигается тогда, когда обеспечено полное включение учащихся в познавательную деятельность, где ученики не только получают и анализируют результаты, но и чувствуют положительный эмоциональный настрой на содержание урока и достижение успеха. Роль преподавателя в данном процессе состоит из координации, где наряду со знаниями учитываются индивидуальные потребности, характер и интересы ученика.

Педагогическими инновациями могут быть педагогические идеи, процессы, средства; методы, формы, технологии, содержательные программы и т.п.

Основными направлениями и объектами инновационных преобразований в педагогике являются:

- разработка концепций и стратегий развития образования и образовательных учреждений;
- обновление содержания образования;
- изменение и разработка новых технологий обучения и воспитания;
- совершенствование управления образовательными учреждениями и системой образования в целом;
- улучшение подготовки педагогических кадров и повышения их квалификации;
- проектирование новых моделей образовательного процесса;
- обеспечение психологической, экологической безопасности учащихся, разработка здоровьесберегающих технологий обучения;
- обеспечение успешности обучения и воспитания, мониторинг образовательного процесса и развития учащихся;
- разработка учебников и учебных пособий нового поколения и др. [2].

Инновации могут осуществляться на различных уровнях. К высшему уровню относятся инновации, затрагивающие всю педагогическую систему.

В педагогической науке возникло принципиально новое и важное направление – теория новаций и инновационных процессов. Реформы образования представляют собой систему нововведений, направленных на коренное преобразование и улучшение функционирования, развития и саморазвития образовательных учреждений и системы управления ими.

Самое главное заключается в том, что каждая из этих программ, являясь неразрывной составной частью концепции строительства нового демократического общества, играет важную роль в построении нашего великого будущего. Отраднo, что они становятся реальной ценностью нашей повседневной жизни, основой новой жизни и мировоззрения. Подтверждением служит тот факт, что сегодня конкретные результаты проводимой в этом направлении работы находят отражение в жизни

каждого нашего соотечественника, их сознание, мышление, духовный мир благодаря этому преобразуются и обогащаются.

Безусловно, проводимые реформы играют важную роль не только в воспитании подрастающего поколения, но и привлекают его к педагогическо-инновационной деятельности, способствуя дальнейшему совершенствованию системы подготовки высококвалифицированных специалистов, отвечающих мировым стандартам, для ведущих отраслей экономики нашей страны.

Список литературы

1. Указ «Об образовании Министерства инновационного развития Республики Узбекистан» от 29.11.2017 г.
2. Закон Республики Узбекистан об образовании. Т.: Изд-во «Узбекистан», 1997. 36 с.

ВНЕДРЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ В ИСПОЛНИТЕЛЬСКИХ КЛАССАХ ДМШ)

Авдошина О.М.

Авдошина Ольга Михайловна - преподаватель высшей квалификационной категории по классу фортепиано, Детская музыкальная школа № 30 Советского района, г. Казань

Аннотация: в статье анализируется состояние детского музыкального образования на современном этапе. Обозначены основополагающие функции музыкальной педагогики, а также основные идеи и практические подходы к осуществлению компьютеризации музыкального образования. Раскрываются роль и значение внедрения в процесс обучения в исполнительских классах цифровых инструментов.

Ключевые слова: культура, искусство, цифровые технологии, интеграция, электронно-образовательные ресурсы.

Образование в сфере культуры и искусства является национальным достоянием нашей страны. Важнейшую роль в формировании культурного потенциала играют учебные заведения культуры и искусства. Как важнейшая составляющая единого образовательного пространства, сложившегося в современном обществе, рассматриваются школы искусств, художественные и музыкальные школы дополнительного образования, которые входят в систему непрерывного многоуровневого художественно-музыкального образования: школа, училище, ВУЗ.

Качество образования в этих школах является одним из наиболее важных показателей системы образования в области искусства. Изменения, внесённые новым Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» определили новый аспект в основной деятельности детских музыкальных школ – реализацию дополнительных общеразвивающих и предпрофессиональных программ на основе Федеральных государственных требований.

Деятельность детской музыкальной школы дополнительного образования, таким образом, нацелена на реализацию этих программ, а также на отбор наиболее талантливых детей, что в свою очередь предполагает повышение качества преподавания в школах.

В своей работе в сфере дополнительного образования преподаватели опираются на накопленный, систематизированный и богатый опыт лучших музыкантов-исполнителей и педагогов. В настоящее время музыкально-исполнительская педагогика обрела свою теорию и встала на научную основу. Она стремится к расширению опыта, находясь в постоянном поиске наиболее результативных путей воспитания каждого ученика, к созданию условий для становления его индивидуальной творческой личности. Для успешной музыкально-педагогической деятельности педагог должен иметь приоритетные профессиональные и психологические качества: высокая музыкальная духовная культура, компетентность, музыкально-педагогическая интуиция, эмпатия, любовь к детям и потребность увлечь их.

Сегодня функции музыкальной педагогики значительно расширились. Задачей педагога исполнительских дисциплин является не только обучение игре на инструменте, но включает в себя музыкальное воспитание, музыкальное образование, музыкальное развитие и всестороннее развитие личности обучающегося. Однако необратимые процессы разрушения эффективной системы

музыкально-педагогической подготовки, сложившиеся в XIX-XX вв., актуализируют поиски новых путей переосмысления достижений в обучении музыкальному исполнительскому мастерству.

При обучении игре на традиционных музыкальных инструментах определяются и отслуживаются, прежде всего, качественные показатели – это «рост» обучающегося в соответствии с программными требованиями по классу, а также насколько расширились его исполнительские возможности в техническом, музыкальном и интеллектуальном плане.

Школа дополнительного образования неустанно создаёт благоприятные и максимально разнообразные условия для обучения, выполняя главный «заказ» родителей: научить ребёнка играть на инструменте, увлечь его музыкой, активизировать в процессе обучения и развить его мышление.

За два-три часа в неделю, отведённые для занятий в исполнительском классе, ребёнок учится исполнять не только сольную программу, но и аккомпанировать, импровизировать, сочинять, подбирать по слуху и играть в ансамбле. Дополняя друг друга, эти виды деятельности становятся прекрасным стимулом и мотивацией к занятиям.

Но учебный процесс не стоит на месте: создаются новые методы, решения, идеи. В настоящее время нововведения становятся нормой современного образования: это использование компьютерных и цифровых технологий.

Музыкальная культура вступила в новую фазу своего развития. Цифровые технологии по сравнению с нотной письменностью и аналоговой звукозаписью открыла принципиально новые возможности работы со звуком, создали возможность не только хранения и воспроизведения музыки, но и возможность получать нужное звучание по любому из его параметров – высоте, тембру, динамике и пространственной локализации.

Цифровой инструментарий, как и электроакустический канал беспредельно расширил круг слушателей и любителей электронного музицирования. Казалось бы, что интеграция цифровых технологий в музыкальном обучении нацелено на получение запрограммированного результата. И это в какой-то мере так.

Однако в сфере музыкального образования идея технологического подхода остаётся не до конца реализованной и пока не получает достаточного применения и развития, так как некоторые педагогические практики скептически относятся к применению цифровых фортепиано, синтезаторов. Это можно объяснить спецификой музыкальной исполнительской педагогики, где огромная роль принадлежит воспитанию творческой индивидуальности и которая в основном оперирует художественными образами и переживаниями, а также неприятием искусственного звука цифрового фортепиано, и тем более синтезатора. Это и понятно. Однако, автор уверен, что идеальным вариантом в период обучения ребёнка в школе было бы использование и механического, и цифрового фортепиано как дополнительного.

В музыкально-исполнительской практике, изучая и осваивая цифровые инструменты, педагогам необходимо определить для себя специфику всех вариантов и предоставляемых компьютерной техникой предметных сфер интонирования, искать пути взаимодействия их между собой и внедрять их в учебный процесс в ДМШ. Усилия педагогов при обучении ребёнка часто направлены на освоение и изучение инструмента, а творчество детей часто остаётся в стороне. Эта некоторая незначительность детского продуктивного творчества объясняется ещё и тем, что преподаватели фортепиано, скрипки, флейты и других инструментов часто выступают преимущественно проводниками классических музыкальных произведений. К тому же многие дети, приходя в ДМШ из разных социальных слоёв со сложившимися музыкальными пристрастиями, больше тяготеют к популярной эстрадной песенной культуре, рок-музыке, а нередко к низкопробной «попсе».

Поэтому педагогу в работе приходится учитывать спонтанно сложившийся музыкальный опыт своих воспитанников и обладать терпимостью к значимым для учеников явлениям. Ведь именно «эту» музыку хотят играть наши дети.

Разумным компромиссом между сложившимся интонационно-слуховым опытом детей и задачей обучения на инструменте, направленным на формирование их музыкальной культуры, может явиться цифровой синтезатор с его функциями аккомпанемента. На уроке ребёнок подбирает понравившуюся мелодию, но, обнаружив, что сочинение его изначально носит неполноценный характер из-за невозможности прибавить к нему многоэлементную фактуру, адекватную полноценному звучанию, может потерять интерес к этой форме деятельности. И чтобы этого не произошло, педагог преподносит ему совершенный, полноценный аккомпанемент, иногда заменяющий целый оркестр. На уроке можно наблюдать, как загораются глаза ребёнка, так как творческий продукт его становится интересен и мотивирует к дальнейшему творчеству.

В памяти цифровых фортепиано и синтезаторов запрограммировано огромное количество автоаккомпанементов, которые можно использовать с популярными песенками из мультфильмов и на примере подачи их с классическими, танцевальными, стилистически ритмизованными или плавными

аккомпанементами. Все эти неограниченные возможности цифровых инструментов мы и должны предлагать учащимся. Такая работа принесёт несомненную пользу для развития музыкального мышления и целостного восприятия музыкальных сочинений.

Параллельно с освоением акустического фортепиано, требующим затрат времени на большую работу в области звука, техники, кантилены, учащийся начинает осваивать и управлять автоаккомпанементом непосредственно на уроке. Это не требует от ребёнка большой сноровки, но моментально заставляет работать гармонический слух и учит ориентироваться в основных аккордах тональности, удерживать ритм и управлять им. От подобных форм проведения урока учащийся с удовольствием занимается домашним музицированием без участия педагога. Таким образом, воспитательное значение работы, связанной с цифровыми инструментами, имеет большое значение в области саморазвития учащихся.

Применение цифровых технологий в учебном процессе связано с расширением предметной сферы творчества учащихся: наряду с задачами исполнительского интонирования сюда входит и создание новых тембров, звуков, гармоний, а также установка правильного динамического баланса голосов всей фактуры. Это творческая работа расширяет свои границы и охватывает все виды деятельности учащегося: композиторскую, звукорежиссёрскую и редакторскую. Таким образом, обучение на электронном инструменте параллельно с традиционным становится более глубоким и многогранным. Кроме того, яркость, качество и точность звука цифрового фортепиано пробуждает творческую фантазию и желание музицировать, а возможность регулировать динамику звука позволяет заниматься ребёнку дома в любое время суток, не создавая шума для окружающих (можно музицировать в наушниках).

Наконец, музыкально-ориентированная работа с аудио-информацией даёт возможность ученику познакомиться с исполнительским искусством музыкантов прошлого и настоящего, а также отечественных и зарубежных интерпретаторов. Трудно выполнимая задача – сравнивать художественные трактовки нескольких музыкантов – сегодня становится логичным и доступным приёмом.

Электронно-образовательные ресурсы как инновационные педагогические технологии позволяют совершенствовать педагогический процесс, способствуют формированию культуры ребёнка. При этом личность педагога остаётся эталоном профессионализма и целевым ориентиром. А цифровые технологии являются базовым инструментарием, которые в руках опытного педагога позволяют достигнуть ещё большего эффективного результата.

Список литературы

1. *Полозов С.П.* Обучающие компьютерные технологии и музыкальное образование. Саратов, 2002.
 2. *Тараева Г.Р.* Компьютер и инновации в музыкальной педагогике // Стратегии и методики. М.:Классика-XXI, 2007.
 3. *Фролов М.И.* Учимся музыке на компьютере // Самоучитель для детей и родителей. М., 2002.
-

ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ВИЗУАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ НА ЭТАПЕ ФОРМИРОВАНИЯ ФРАЗОВОЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ С ВЫРАЖЕННОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, ТЯЖЕЛЫМИ МНОЖЕСТВЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ

Каушкаль О.Н.

*Каушкаль Ольга Николаевна - учитель-логопед высшей категории,
Государственное казенное образовательное учреждение
Центр коррекции и развития. Школа № 2124, г. Москва*

Аннотация: в данной статье представлены современные педагогические подходы и технологии речевого развития детей с тяжелыми нарушениями психофизического и интеллектуального развития в условиях школы. Рассмотрены характерные особенности речевого развития детей данной категории, в частности детей с расстройством аутистического спектра, описаны основные средства визуальной поддержки, особое внимание уделено использованию мнемодорожек в логопедической работе.

Ключевые слова: речь, тяжелые множественные нарушения развития, средства визуальной поддержки, мнемотехника.

Обучение детей с умственной отсталостью (умеренной степени выраженности) и множественными нарушениями развития (ТМНР) требуют особых психолого-педагогических подходов, коррекционной помощи, объем которой существенно превышает содержание и качество поддержки, оказываемой при каком-то одном нарушении: интеллектуальном или физическом. Все эти проявления совокупно препятствуют социализации ребенка, развитию его самостоятельной жизнедеятельности.

Л.С. Выготский подчеркивал единство интеллекта и аффекта при умственной отсталости, и это проявляется у детей с ТМНР в виде повышенной эмоциональной возбудимости, немотивированных колебаний настроения, снижения эмоционального тонуса и побуждений к деятельности, в виде нарушения эмоционального контакта с окружающими. В связи с выраженными нарушениями и (или) искажениями процессов познавательной деятельности, вызванными поражением центральной нервной системы, непродуктивными оказываются подходы, требующие формирования абстрактно-логического мышления и речемыслительных процессов. В силу того, что связь с внешним миром у ребенка нарушена, не реализуется основная цель вербальной коммуникации: не устанавливается контакт со слушателем. Дети часто характеризуются ограниченным запасом слов, эхολалией (многократным повторением слов и фраз), постоянными и чрезмерными вокализациями, или «немотой» в отдельных ситуациях).

Поэтому речевое развитие ребенка с особенностями в развитии является приоритетной задачей коррекционного процесса в образовательной организации, немаловажен выбор коррекционно-педагогических технологий.

Результаты логопедического обследования в ГКОУ «Школа 2124» выявили, что в речевом развитии наших учащихся наблюдаются достаточно выраженные отклонения: выявлен ряд специфических нарушений формирования и развития речевых навыков; отмечаются особенности восприятия и воспроизведения вербальной информации. У них часто ограничено понимание речи отмечается скудный словарный запас, нарушено грамматическое оформление высказывания. Большинство учащихся используют речь на уровне отдельных слов, в том числе лепетных; реже словосочетаний или коротких искаженных фраз-штампов. У многих из них коммуникативно-речевые навыки не устойчивы и напрямую зависят от эмоциональной вовлеченности, заинтересованности и общего психофизического состояния.

Умственная отсталость у наших учащихся, в той или иной форме осложнена нарушениями опорно-двигательных функций, эмоционально-волевой сферы, сенсорными, соматическими нарушениями, расстройством аутистического спектра.

При проектировании работы с детьми важно выбирать наиболее эффективные инструменты, методы, технологии. Одним из которых, на наш взгляд, являются средства визуальной поддержки. В качестве визуальной поддержки могут использоваться реальные предметы и игрушки; карточки и пиктограммы; видеоролики и гиф-анимация; календари событий ребенка; жетонная система; визуальное расписание; система «ДА-НЕТ»; система «СНАЧАЛА-ПОТОМ»; видео-моделинг; социальные истории; мнемодорожки.

Одним из ярких примеров применения визуальных средств в педагогической практике непосредственно связанных с развитием речи, по нашему мнению являются приемы мнемотехники. Основной «секрет» мнемотехники очень прост и хорошо известен. Когда человек в своем воображении соединяет несколько зрительных образов, мозг фиксирует эту взаимосвязь. И в дальнейшем при припоминании по одному из образов этой ассоциации мозг воспроизводит все ранее соединенные образы. То есть это своего рода конспекты в картинках. Наиболее доступными для использования с нашими учениками являются мнемоквадраты. Это картинка изображение, которое обозначает одно слово или словосочетание. Когда ребенок освоил мнемоквадраты, можно предложить мнемодорожки. Они представляют собой ряд из 3-4 цветных картинок. По изображению ребенок может составить 2-3 простых предложения. На начальных этапах мы подбираем наиболее простые тексты, используем цветные картинки и даже фотографии. Адаптировать использование мнемотехники для наших учеников получилось за счет использования фотографий и цветных реалистичных изображений, а не схематичных рисунков; вовлечения детей в подбор картинок-смыслов к фразам и коротким стихотворениям; работы с деформированными мнемодорожками,

По нашим наблюдениям использование адаптированного метода мнемотехники способствовало повышению мотивации ребенка на логопедических занятиях; формированию положительного опыта коммуникации с педагогом и со сверстниками; снижению частоты проявлений нежелательного поведения; формированию навыков коммуникации и развитию фразовой речи.

Список литературы

1. *Ильина С.Ю.* Речевое развитие умственно отсталых школьников. 5-9 класс. М.: Каро, 2005. 240 с.
2. *Коэн Марлен, Герхардт Питер.* Визуальная поддержка. Система действенных методов для развития навыков самостоятельности. М.: Рама Паблишинг, 2018. 280 с.
3. *Стивен фон Течнер, Харальд Мартинсен.* Введение в альтернативную и дополнительную коммуникацию. Жесты и графические символы для людей с двигательными и интеллектуальными нарушениями, а также расстройствами аутистического спектра. М.: «Теревинф», 2014. 432 с.

СЕЛЬСКАЯ МАЛОКОМПЛЕКТНАЯ ШКОЛА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Нагих Л.Г.

*Нагих Людмила Геннадьевна – магистр,
Институт педагогики и психологии,*

*Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В. М. Шукишина,
г. Бийск*

Аннотация: *в статье рассмотрены проблемы, с которыми сталкиваются сельские малокомплектные школы в Алтайском крае, предложены различные пути решения.*

Ключевые слова: *школа, СМКШ, Алтайский край, образование.*

По статистике в Алтайском крае достаточно высокая доля сельского населения – около 44%. Следствием этого является разветвленная сеть общеобразовательных организаций, 81% из которых составляют сельские школы, в них обучаются 45% школьников. Всего в крае 1099 школ, 403 из которых – филиалы. Школа является малокомплектной при совокупности следующих условий: расположена в сельском населенном пункте; средняя наполняемость классов составляет менее 14 человек; отсутствуют параллельные классы [2].

В 2018-2019 учебном году в 59 сельских районах и 2 городских округах функционировало 667 малокомплектных школ, в которых обучались 44 тысячи учащихся. Доля малокомплектных школ в крае несколько лет сохраняется на уровне 64% [3, с. 5].

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» одним из основных принципов организации общего образования является обеспечение равного доступа к качеству образования, в том числе, для жителей сельских территорий. Сельская малокомплектная школа- это составная часть общегосударственной системы образования, ее главная задача- реализация права детей на получение образования, соответствующего государственным стандартам, независимо от того, где они его получают [1].

На примере МБОУ «Ануйская СОШ» в с. Ануйское мы можем рассмотреть проблемы, с которыми сталкивается сельская малокомплектная школа: недостаток развития современных коммуникаций в сельской местности; материально-техническая оснащенность образовательного процесса; ограниченный круг общения детей; низкая заинтересованность родителей успеваемостью детей; сильная загруженность учителей; неготовность родительской ответственности к осознанию того, что в малокомплектной школе дети должны самостоятельно работать.

Большинство из данных проблем, на мой взгляд, решаемы. Школа участвовала и планирует участие в социальных проектах на предоставление грантов Губернатора Алтайского края в сфере молодежной политики (2009 г. «Раскроем будни» (оформлена рекреация), 2011 г. «Мы долгая память друг друга» (приобретена мебель для рекреации), 2013 г. «Ануйская крепость» (издана книга «Ануйская крепость»), 2018 г. «Лингафонный кабинет в сельской малокомплектной школе».

Сельская малокомплектная школа – это носитель инновации для ребенка, которая дает ему необходимые умения и навыки для становления его как личности в обществе. Именно в сельской школе сохраняются культурные – исторические черты, благодаря которым, создается специфическое образовательное пространство.

Учителя нашей школы активно участвуют в очных и заочных соревнованиях и конкурсах. Первым в районе, на базе школы, создан военно- патриотический клуб «Патриот», в 2016 году члены клуба вступили в ЮНАРМИЮ.

Неоднократные победители и участники краевых региональных соревнований, два года подряд участвуют в «Вахте памяти» - ведут раскопки на полях сражений в годы ВОВ, являются участниками профильных смен во Всероссийском детском центре «Океан». Все это дает возможность и стимул нашим ребятам не только расширить круг общения, но и повысить результаты в учебе и спорте. Танцевальный коллектив не раз участвовал в конкурсах, сельских и районных мероприятиях. Благотворительный марафон «Живите в радости»- это традиционный творческий отчет школы для жителей нашего села уже на протяжении 17 лет. Военно- патриотическое и культурное воспитание способствует повышению образовательных результатов учащихся школы.

Сильная загруженность педагогов не сказывается на качестве подготовки наших учеников. Причина низких образовательных результатов заключается, скорее, в неготовности родителей уделять достаточно внимания учебе своих детей, их незаинтересованности в хороших результатах. Не всегда родители могут помочь ребенку в выполнении домашнего задания в силу своей образованности (по статистике из 106 учащихся только у 1 ребенка оба родителя имеют высшее образование, у 46 ребят основное общее).

Педагогический коллектив школы проводит тематические родительские собрания, индивидуальные беседы, консультации с родителями. В большинстве случаев взаимодействие с родителями дает положительные результаты.

Нерешаемых проблем нет, есть достаточно эффективные пути решения. Именно над поиском эффективных путей решения работает коллектив нашей школы.

Список литературы

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273–ФЗ (ред. от 24.04.2020) // «Собрание законодательства РФ», 2012. № 53. (ч. 1), 7598 ст.
2. Постановление Администрации Алтайского края от 30.01.2014 №32 «О малокомплектных образовательных организациях Алтайского края» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.altaregion22.ru/upload/iblock/7be/32_14.pdf. – Загл. с экрана (дата обращения: 03.05.2020).
3. Специальный доклад. Рекомендации Координационного совета уполномоченных по правам человека в субъектах Российской Федерации по теме: «Защита права граждан на образование». Сельская малокомплектная школа и право на образование. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://map.rightsrf.ru/Karta_Yadro/prav_z_karta/sub_fed/sibirsk_fed/altaysk_kray/dokument_altaysk/dokument_30/dokument_30web.pdf. – Загл. с экрана (дата обращения: 03.05.2020).

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ ВОСПИТАННИКОВ ГРУППЫ ПРОДЛЕННОГО ДНЯ

Ачаповская Е.А.

*Ачаповская Екатерина Аркадьевна – магистрант,
кафедра педагогики, художественно-графический факультет,
Витебский государственный университет им. П.М. Машиерова, г. Витебск*

Аннотация: в статье раскрываются основополагающие условия управления процессом формирования исследовательских умений младших школьников.

Ключевые слова: управленческая деятельность, управленческое взаимодействие, управленческий подход.

В повседневной жизни ребенок постоянно проводит опыты, сравнивает, анализирует, обобщает, систематизирует — его деятельность имеет схожий характер с деятельностью ученого. Однако, деятельность ребенка нельзя считать идентичной деятельности ученого, поскольку ребенок выполняет все эти действия примитивно, используя лишь доступные ему приемы. Такую деятельность ребенка называют стихийным исследовательским поведением. Для того чтобы ребенок овладел исследовательскими умениями, способствующими развитию мышления, познавательной деятельности и творческой активности, необходимо включать стихийное поведение ребенка, его дедуктивные и индуктивные исследования в специально организованные исследования. Дж. Дьюи подчеркивает важность двух этих взаимосвязанных процессов, так как они обеспечивают человеку возможность открытия, с одной стороны, и проверенное критическое мышление — с другой стороны [2]. Для того чтобы исследовательская деятельность ребенка приобрела более системный и целенаправленный характер, необходимо управление этой деятельностью со стороны педагога.

Проблеме управленческой деятельности в педагогике посвящено множество исследований авторов, среди которых: В.Г. Афанасьев, Ю.К. Бабанский, В.С. Лазарев, Б.Ф. Ломов, Г.Н. Сериков, В.Д. Шадриков, Т.И. Шамова, и др. Г.Н. Сериков ввел специальный термин — «системное управление образованием». К признакам управленческого взаимодействия Г.Н. Сериков относит общую для всех субъектов обучения цель и системность управления [4]. Общей целью управленческого взаимодействия для всех его участников является формирование у учащихся исследовательских умений. Системность заключается в преемственности содержания, средств обучения, форм взаимодействия субъектов в процессе формирования исследовательских умений. Цели управления могут быть ориентированы как на запросы и интересы общества, так и на индивидуальные потребности с склонности учащихся.

Т.И. Шамова считает, при принятии любого управленческого решения на первом месте должен быть ребенок: необходимо учитывать его интересы, возможности и способности. Педагогический аспект управления заключается, по ее мнению, в формировании у педагога понимания как педагогический процесс влияет на учащегося, на взаимоотношения педагога с детьми [5].

В.Г. Афанасьев указывает, что цель, стоящая перед социальной системой, предопределяет характер ее функционирования и достигается именно средством управления [1]. Системное управление подразумевает систематизацию социального заказа общества, целей, средств, методов, форм взаимодействия субъектов обучения, поэтому можно говорить о формировании исследовательских умений как о системном управлении данным процессом.

На основе вышеизложенного можно утверждать, что управленческий подход в образовании основан на следующих этапах: целеполагание, педагогическое прогнозирование, организация, коммуникация, контроль и коррекция. *Управление процессом формирования исследовательских умений — это систематическое, целенаправленное воздействие педагога на группу учащихся и одного учащегося для достижения поставленной цели.*

Процесс управления формированием исследовательских умений состоит из нескольких последовательных этапов:

- формулировка целей формирования исследовательских умений;
- диагностика сформированности исследовательских умений;
- разработка программы действий, направленных на формирование исследовательских умений (разработка содержания, форм, средств и т.д.);
- наблюдение и описание наблюдаемой выборки;
- сравнение цели и наблюдаемой выборки с анализом результатов сравнения;
- принятие мер по устранению различий (возможно изменение содержания или форм, средств, методов и т.д.);

— введение управляющего воздействия (выбор методов реализации принятых решений, подготовка и их реализация).

Управление процессом формирования исследовательских умений характеризуется: сознательным и планомерным воздействием, наличием причинно-следственных связей между субъектами управления; устойчивостью (способностью поддерживать непрерывный режим функционирования).

Управление процессом формирования исследовательских умений — планомерное систематическое воздействие педагога на учащихся с целью овладения данными умениями на уровне, соответствующем уровню системы обучения.

По мнению О.А. Коваленко, для эффективного управления процессом формирования исследовательских умений младших школьников, педагог должен «примерить» на себя несколько ролей: энтузиаста, консультанта, руководителя, координатора и эксперта [3]. Роль энтузиаста заключается в позиции педагога, направленной на мотивацию учащихся. Для того чтобы увлечь ребят, педагог должен сам быть увлеченным человеком, вдохновлять на достижение результата, стимулировать к активной деятельности. В роли консультанта педагог организует для ребят возможность воспользоваться различными источниками информации, получить консультацию специалистов, учит работать с книгой, запрашивать необходимую информацию и т.п. В качестве руководителя педагог должен сам хорошо знать этапы выполнения проекта и владеть исследовательскими умениями. Начиная работу в данном направлении с оказания помощи на всех этапах, педагог постепенно, по мере увеличения степени сформированности исследовательских умений, делегирует полномочия учащимся, сам при этом становится координатором. На данном этапе педагог оказывает консультативную помощь только в случае необходимости. Следующая роль — роль эксперта. При выполнении данной роли педагогу нужно анализировать результаты выполненной детьми работы, учить их высказывать собственные суждения,

Приоритетными задачами воспитателя группы продленного дня является сопровождение исследовательской или проектной деятельности учащихся, создание благоприятных условий для ее проведения и управление процессом формирования исследовательских умений. Важно не только правильно управлять данным процессом, но и осмысленно. Роль педагога в организации самостоятельной работы воспитанников группы продленного дня заключается в формулировке и объяснении заданий, инструктировании, наблюдении за работой, ответов на вопросы учеников, корректирования работы, проверке и анализе результатов работы.

Для того, чтобы реализовать на практике процесс формирования исследовательских умений у воспитанников группы продленного дня, необходимо сформулировать цель (желаемый результат) объекта управления. Целью воспитателя группы продленного дня может быть достижение определенных результатов, которые характеризуют усвоение воспитанниками конкретного уровня исследовательских умений.

Методы и формы организации работы по формированию исследовательских умений в начальной школе достаточно разнообразны, что позволяет достичь успеха в достижении поставленных задач. В зависимости от возрастных особенностей и конкретных педагогических задач педагог определяет форму, уровень и время проведения исследования.

Таким образом, управление процессом формирования исследовательских умений — планомерное систематическое воздействие педагога на учащихся с целью овладения данными умениями на уровне, соответствующем уровню системы обучения. Для эффективного управления процессом формирования исследовательских умений младших школьников, педагог должен «примерить» на себя несколько ролей: энтузиаста, консультанта, руководителя, координатора и эксперта. Роль педагога в организации самостоятельной работы воспитанников группы продленного дня заключается в формулировке и объяснении заданий, инструктировании, наблюдении за работой, ответов на вопросы учеников, корректирования работы, проверке и анализе результатов работы.

Список литературы

1. *Афанасьев В.Г.* Общество, управление, информация. Либроком, 2019. 208 с.
2. *Дьюи Дж.* Психология и педагогика мышления / Пер. с англ.; под ред. Н.Д. Виноградова. М.: Совершенство, 1997. 192 с.
3. *Коваленко О.А.* Методы формирования исследовательских умений младших школьников // Начальная школа: плюс до и после, 2011. № 2. С. 83-87.
4. *Сериков Г.Н.* Управление образованием: системная интерпретация: моногр. Челябинск: ЧГПУ, 1998. 664 с.
5. *Шамова Т.И.* Внутришкольное управление: вопросы теории и практики. М.: Педагогика, 1991. 192 с.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ

Сазонова К.Г.¹, Трифонова Т.Ю.²

¹Сазонова Ксения Георгиевна – магистрант,
кафедра медиапроизводства;

²Трифорова Татьяна Юрьевна – магистрант,
кафедра массовых коммуникаций и мультимедийных технологий,
Донской государственный технический университет,
г. Ростов-на-Дону

Аннотация: сельские школы имеют множество особенностей, которые необходимо учитывать для их развития. Образовательная программа сельских школ должна быть направлена на развитие у учащихся как теоретических, так и практических навыков.

Ключевые слова: сельская школа, сельский учитель, общеобразовательное учреждение, учащиеся, школьники.

Существует много трактовок определения сельской школы, в своей работе мы будем использовать определение М.П. Гурьяновой: «Сельская школа – совокупность различных типов и видов общеобразовательных учреждений, расположенных в сельской местности, разнообразных по наполняемости, территориальному расположению, социальному окружению, национальному составу, работающих на удовлетворение образовательных потребностей сельских детей и выполняющих специфическую задачу трудовой подготовки школьников, а также социокультурную и социально-педагогические функции» [1].

Важной особенностью сельских школ в России является то, что они составляют 70% от общего количества школ [2]. Таким образом, становится очевидным, что их развитию необходимо уделять много внимания. Сельские школы, как и все остальные средние общеобразовательные учреждения имеют одну важную цель - обучение и воспитание подрастающего поколения.

В сельских школах учителя вынуждены преподавать несколько разных предметов. Зато малая наполняемость классов позволяет учителям контролировать знания учащихся, есть время на опрос большего количества школьников. Зная хорошо программу в целом, учитель имеет возможность охватить узловые вопросы изучаемого предмета [3].

Важная особенность сельских школ состоит в недостаточном финансировании. На сегодняшний день, очень ярко выражено снижение социального статуса учителей и престижа этой профессии. Остро встает проблема дефицита высококвалифицированных учителей.

Также, особенность сельской школы состоит в информационной среде. Несмотря на то, что в селах имеются телевизоры, компьютеры, Интернет и прочее, компьютеризация сел все равно отстает от мегаполисов. Сельские учителя дают учащимся необходимую информацию на уроках в большом количестве, компенсируя отсутствие ее самостоятельного получения.

Для сельского педагога важно реализовывать не только классическую образовательную функцию, но и работать с детьми в направлении их будущего: развития самостоятельности, определения жизненного пути, по которому хочет пойти ребенок, обучение практическим навыкам, необходимым при получении высшего образования и по жизни в целом.

Достаточно появления одного педагога-инноватора с энтузиазмом в сельской школе, чтобы совершить кардинальные изменения в учебном процессе, так как в сельских школах небольшое количество учащихся и педагогов в целом, на такую структуру легче повлиять. То же самое касается качественного подбора педагогического состава в целом, так как учителя в сельских школах в дефиците, очень важно, чтобы каждый педагог был достаточно квалифицирован и выполнял свои преподавательские обязанности в полной мере.

Сегодня сельские учителя особенно остро нуждаются в помощи в области информатизации. К сожалению, наличие компьютеров, интерактивных досок и прочей техники не решает этот вопрос. Важно повышать компьютерную грамотность самих учителей.

Также, в сельских школах уже реализуется проектная деятельность, позволяющая учащимся обрести не только теоретические знания, но и практические навыки, полезные в перспективе. Еще 5 лет назад, этого не было практически ни в одной сельской школе, а сегодня практикуется во всех, так как это является частью единого образовательного стандарта.

Таким образом, мы пришли к выводу о том, что важно поддерживать сельские школы, уделять им особое внимание и учитывать их особенности чтобы учащиеся могли получить образование,

позволяющее им обладать достаточным количеством компетенций при поступлении в высшее учебное заведение.

Список литературы

1. *Гурьянова М.П.* Сельская школа и социальная педагогика: пособие для педагогов / М.П.Гурьянова. Минск: Амалфея. 2000. 447 с.
2. *Байбородова, Л.В.* Воспитание и обучение в сельской малочисленной школе: монография / Л.В.Байбородова. Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К.Д. Ушинского. 2004. 357 с.
3. *Кузьмин Р.И.* Школа в городе и школа на селе, или найдите 10 отличий / Р. И. Кузьмин // Психолого-педагогический журнал. 2003. №2. С. 202-204.

ХАРАКТЕРИСТИКА СМЕРТНОСТИ ПО МАТЕРИАЛАМ СУДЕБНО МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ ТРУПОВ

Гамидов С.Ш.¹, Болтаев Н.А.², Индияминов С.И.³, Асатулаев А.Ф.⁴

¹Гамидов Сеймур Шукур угли – начальник филиала;

²Болтаев Нодиржон Абдусаломович - судебно-медицинский эксперт,
Навоийский филиал

Республиканский научно-практический центр судебно-медицинской экспертизы,
г. Навои;

³Индияминов Сайит Индияминович - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой,
кафедра судебной медицины и патологической анатомии;

⁴Асатулаев Акмаль Фархатович – ассистент,
кафедра онкологии,

Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд,
Республика Узбекистан

Аннотация: в статье проведен анализ структуры смерти за последние 10 лет по материалам областной судебно-медицинской экспертизы. На достаточном количестве материала (5904 случая) показана структура насильственной смерти, в которой ведущее место занимали механическая травма, в основном автомобильная травма, механическая асфиксия и отравления. При этом наиболее часто пострадали лица мужского пола, в молодом возрасте (18 - 44 лет). Подчеркивается необходимость в разработке профилактических мероприятий и принятии необходимых мер по предупреждению смертности.

Ключевые слова: смертность, структура, анализ, судебно-медицинская экспертиза.

Выявления особенностей в структуре смертности населения, различий в этиологии, пато- и танатогенезе патологических состояний может позволить оценить эффективности деятельности органов и служб, обеспечивающих санитарно-эпидемиологическое благополучие населения [3, с. 29; 5, с. 30].

Результаты судебно-медицинских экспертиз (исследований) трупов являются более достоверными для всестороннего анализа характеристики смертности отдельных регионов.

Цель исследования. Изучить структуры и динамику изменений смерти по результатам судебно-медицинских экспертиз (исследований) трупов Навоийской области Республики Узбекистан.

Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты судебно-медицинских экспертиз (исследований) трупов по Навоийской области Республики Узбекистан, зарегистрированных за период с 2010 по 2019 годы. Изучению подвергались заключения судебно-медицинских экспертиз (исследований) трупов, сведения постановлений (направлений) судебно-следственных органов, копии протоколов осмотра места происшествий (трупа), данные регистрационных журналов, катamnестические данные погибших, медицинские документы (при их наличии), результаты дополнительных и лабораторных исследований органов и тканей погибших. Результаты обрабатывали на компьютерной программе Microsoft Office, Excel и т.д. с построением диаграмм.

Результаты исследования и их обсуждения. По Навоийской области, кроме областного Бюро СМЭ, имеется восемь районных судебно-медицинских экспертиз.

Общее население по области составляет около 1 млн человек, из них в пределах 150000 человек проживают в городе Навои.

За указанный период было проведено 5904 случая экспертиз (исследований) трупов, из них 3126 (52,9%) случаев составляли смерти людей от внешних травматических воздействий - насильственная смерть. В 2778 (47,1%) случаев составляли скоропостижная (внезапная) смерть, материнская смертность и другие виды ненасильственной смерти.

Изучение изменений в динамике показателей общей смертности и насильственной смерти по годам показана на диаграмме 1. Диаграмма отражает следующие данные в 2010 году было выявлено 268 случаев насильственной смерти, 2011 году - 233, 2012 году - 269, 2013 году - 330, 2014 году - 358, 2015 году - 331, 2016 году - 350, 2017 году - 327, 2018 году - 332, 2019 году - 328. В общей структуре смертности виден пик случаев смерти в период с 2014 по 2017 год.



Рис. 1. Диаграмма 1. Динамика показателей общей, ненасильственной и насильственной смертности по годам

При анализе видов насильственной смерти выявлены: 1650 случаев (52,8%) - механические повреждения, 1156 (37%) - механические асфиксии, 138 (4,4%) - отравления, 127 (4,1%) - действие крайних температур и действие электричества - 52 (1,7%) (Диаграмма 2). Наибольшее количество смертностей составляют механические травмы (52,8%).

Структура смерти от механических повреждений по годам приведены в диаграмме 3, где выявляются следующие показатели: 2010 год - 186, 2011 год - 159, 2012 год - 178, 2013 год - 165, 2014 год - 188, 2015 год - 158, 2016 год - 160, 2017 - год 141, 2018 год - 158, 2019 год - 157 случаев (Диаграмма 3).

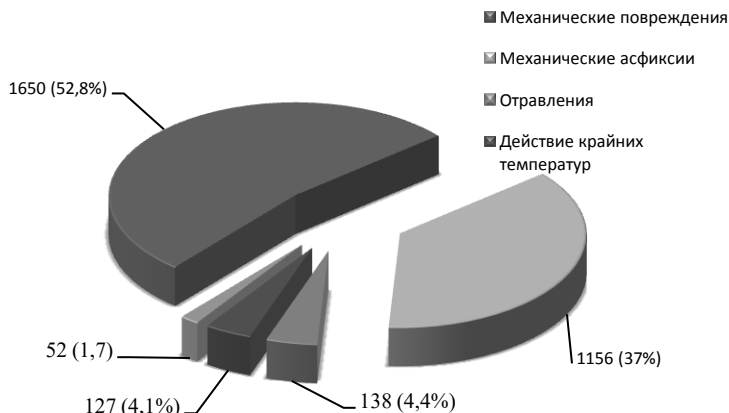


Рис. 2. Диаграмма. Структура насильственной смерти за последние 10 лет

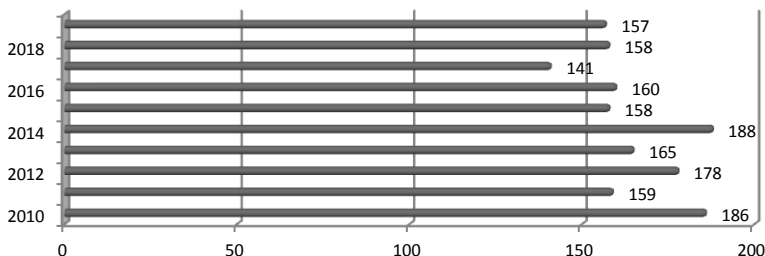


Рис. 3. Диаграмма. Частота механических повреждений в структуре насильственной смерти за 10 лет

Механические травмы по происхождению в 1052 (63,8%) случаев были обусловлены транспортным травматизмом, повреждения от воздействия различных тупых - твердых предметов составляют 444 (26,9%), повреждения причиненные острыми предметами - 144 (8,7%) случаев и огнестрельные повреждения - 10 (0,6%) (диаграмма 4). В отличие от показателей смертности других регионов зарубежья [4,с.11], в наших условиях доля огнестрельных повреждений составляет лишь 0,6%, происхождения которых в основном были несчастные случаи и реже- суицид.

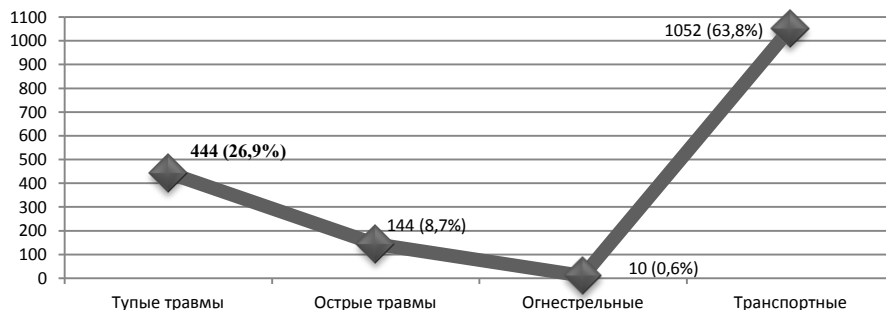


Рис. 4. Диаграмма. Структура механических повреждений за 10 лет

В составе транспортного травматизма, наибольшее число смертей приходится на автомобильные травмы - 868 (90,8%), на железнодорожные травмы приходится - 40 (4,2%) случаев, мототравмы – 29 (3,0%), велотравмы – 11 (1,2%) и самый маленький процент приходится на тракторные травмы - 8 (0,8%). Как видно из диаграммы 5, если рассмотреть по годам транспортные травмы, то особых изменений в динамике не наблюдается. Эти данные соответствуют литературным данным [4, с. 11].

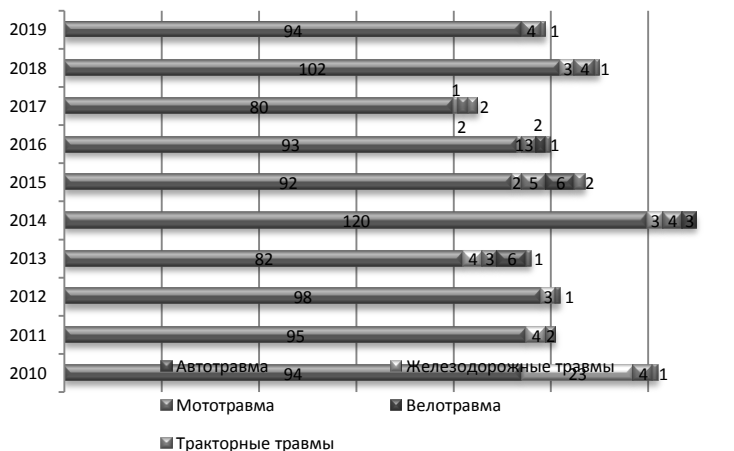


Рис. 5. Диаграмма 5. Динамика транспортных травм

На долю механических асфиксий приходится 1156 (37%) случаев и занимает второе место среди причин насильственной смерти. Сравнивая результаты по Камчатскому краю отмечается схожесть в распределении данной причины смерти [1,с.204].

Механические асфиксии по структуре: strangulation (странгуляционная асфиксия), в основном повешение - 825 случаев (71,4%), утопление - 227 (19,6%), obturation (обтурационная асфиксия) - 73 (6,3%), compression (компрессионная асфиксия) - 22 (1,9%) and mixed (смешанная асфиксия) - 9 (0,8%). If we consider by years, an increase in the number of deaths from strangulation asphyxiation - hanging from 2013 and in the future goes a stable dynamics (Diagram 6).



Рис. 6. Диаграмма. Структура механических асфиксий за 10 лет

Третье место в структуре насильственной смерти составляют отравления 138 (4,4%) случаев. В её составе отравление угарным газом занимает ведущее место – 72 (52,3%), летальность от алкогольной интоксикации составляет – 15,9%. Отравления уксусной эссенцией, выявились на третьем месте с частотой в 6,5% случаев. Отравления наркотическими средствами встречались в 1,4% случаев, а смерть от отравлений различными лекарственными препаратами отмечалась в 4,3% случаев. Также отмечались другие виды отравлений (19,6%) такие как, сульфитом водорода, каустической содой, сероводородом, фосфор- и хлорорганическими соединениями и др. (диаграмма 7).

Сравнивая данные других исследователей, например, по Московской области, где структура насильственной смерти отличается от полученных нами данных, где смерть в результате механических асфиксий стоит на третьем месте, а отравления занимают второе место [4, с. 11].

В структуре повреждений физическими факторами по нашим данным, смертность от термической травмы, в основном от ожогов пламенем при пожарах составила - 74 (58,3%), от низких температур - 53 (41,7%) случаев и 52 случая были вызваны электротравмой. По данным Саратовской области (5 летний период) около 60% составляли случаи переохлаждения и около 40% воздействия высокой температуры [2,с.27].

Рассматривая пол и возраст, мы получили следующие результаты: наиболее часто насильственная смерть наблюдается у лиц мужского пола в молодом возрасте (18-44 года).

В большинстве случаев смерть была зарегистрирована на месте происшествия 2204 (76,2%), а в стационаре составило 689 (23,8%).

Заключение. За последние 10 лет по материалам судебно-медицинской экспертизы Навоийской области были зарегистрированы 5904 случая смерти людей. Из них 52,9% (3126) составляет смертность от воздействия различных повреждающих факторов - насильственная смерть. При этом наиболее часто погибали лица мужского пола, в молодом возрасте. По видам ведущие места занимают механические повреждения, в основном автомобильная травма, а также механические асфиксии (повешение), из отравлений - преимущественно отравления угарным газом.

Приведенные данные могут быть учтены в разработке и принятии профилактических и необходимых других мер по снижению и предотвращению различных видов насильственной смерти, а также в разработке научно-практических судебно-медицинских рекомендаций.

Список литературы

1. Бондаренко Е.В., Воронов Н.С., Кудрявцев И.С. Структура смертности от асфиксии о данным гбuz “Камчатского краевого бюро судебно/медицинской экспертизы” за период 2014–2018 гг. // Судебная медицина: вопросы, проблемы, экспертная практика, 2019. Вып. 5.26. С. 204-207.
2. Ефимов А.А., Алексеев Ю.Д., Калугина С.А. Анализ структуры причин насильственной смерти в Саратове за 2011–2015 годы // Saratov Journal of Medical Scientific Research, 2016. Vol. 12. № 1. С.27-31.

3. *Зайратьянц О.В., Полянко Н.И.* Демографические показатели Москвы за последнее столетие. Структура смертности населения, качество прижизненной диагностики в медицинских учреждениях. Итоги работы патологоанатомической службы взрослой сети лечебно-профилактических учреждений Департамента Здравоохранения города Москвы за 2000–2010 годы. М., 2011. С. 29-33.
4. *Клевно В.А.* Итоги судебно-медицинской экспертной деятельности в московской области за 2015 год // Журнал судебная медицина наука, практика, образование. Том 2. № 2, 2016. С. 11-14.
5. *Поверинов С.Н., Алябьев Ф.В., Парфирьева А.М.* Вклад смертности от отравления угарным газом в структуру насильственной смерти. // Вестник Томского государственного университета. № 292, 2006. С. 279-280.
6. *Пиголкин Ю.И., Морозов Ю.Е., Мамедов В.К.* Судебно-медицинская диагностика острой и хронической алкогольной интоксикации // Судебно-медицинская экспертиза, 2012. №1. С. 30-33.

ВЫЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ

Ибрахимова Х.Р.¹, Нурллаев Р.Р.², Артиков И.А.³

¹*Ибрахимова Хамида Рустамовна - старший преподаватель;*

²*Нурллаев Руслан Рустамбекович – ассистент;*

³*Артиков Икром Ахмеджанович – ассистент,*
кафедра инфекционных болезней и фтизиатрии,

Ургенчский филиал

Ташкентская медицинская академия,

г. Ургенч, Республика Узбекистан

Аннотация: *заболеваемость легочного туберкулеза у жителей Хорезмской области, проживающих в селах, выше, чем у жителей города Ургенча. Охват профилактическими осмотрами населения Хорезмской области методом флюорографии показывает, что увеличено число больных, выявленных по обращаемости в отдаленных районах. В нашей Республике предусматривается улучшение работы врачей общей лечебной сети по выявлению туберкулеза. С этой целью во всех семейных поликлиниках Хорезмской области организованы кабинеты сбора мокроты, лаборатории снабжены бинокулярными микроскопами.*

Ключевые слова: *туберкулез, диагностика, микобактерия, мокрота, сбор.*

DOI: 10.24411/2414-5718-2020-10602

Туберкулез широко распространенное, социальное заболевание. В республике Узбекистан разработана комплексная программа, позволяющая выявить и вылечить заболевание на ранних стадиях. Во всех семейных поликлиниках Хорезмской области организованы кабинеты сбора мокроты, лаборатории снабжены бинокулярными микроскопами [1]. Разрешающая способность последних выше, чем монокулярных микроскопов. Микробиологические исследования имеют чрезвычайно огромное значение в системе выявления больных туберкулезом и являются одними из основных критериев верификации диагноза туберкулез. Несмотря на это, в нашей стране организационные методы выявления туберкулеза прошлых лет были в основном направлены на использование рентгенологических исследований, в то время как микробиологическая диагностика ТБ играла второстепенную роль. [2]. В Республике Узбекистан диагностика ТБ осуществляется как в диагностических лабораториях общей лечебной сети, где проводится первичное выявление бактериальных больных туберкулезом [3]. В приказе «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Республике Узбекистан» большое значение уделяется бактериологическому обследованию населения с целью раннего выявления туберкулеза. Микроскопия позволяет быстро получить результат, но обладает низкой чувствительностью и специфичностью, невозможностью дифференциации кислотоустойчивых микобактерий. Микобактерии туберкулеза имеют вид тонких, слегка изогнутых палочек различной длины с утолщениями на концах или посередине, располагаются группами и по одиночке. При бактериоскопии мазка, окрашенного по Цилю-Нильсену, микобактерии туберкулеза могут быть обнаружены при наличии не менее 100 000–1 000 000 бактериальных клеток в 1 мл патологического материала (мокроты). Такое большое количество микобактерий встречается у больных с далеко зашедшими прогрессирующими формами заболевания [4]. У значительно большего числа больных количество выделяемых ими микобактерий ниже предела метода бактериоскопии, что и является большим минусом этого метода. Только при идеальном выполнении всех требуемых условий, исследование не менее

трех проб диагностического материала, правильный сбор мокроты, наличие современного бинокулярного микроскопа и высококачественных реактивов, просмотр до 300 полей зрения — возможно повышение чувствительности до 10000 микробных клеток. Недостаточная квалификация любого специалиста в вопросах диагностики туберкулеза, показаний для применения различных методов обследования больного ведет к запоздалому выявлению заболевания и ухудшает его прогноз. Поздняя диагностика туберкулеза у значительной части больных сопровождается массивным бактериовыделением, что представляет эпидемиологическую опасность для окружающих: как для проживающих с больным лиц, так и для обслуживающего медицинского персонала. Поэтому своевременное выявление туберкулеза имеет большое значение не только с медицинской или социальной, но и с эпидемиологической точки зрения, так как ограничивает распространение инфекции среди здорового населения. Однако, выявление туберкулеза должно основываться на комплексе анамнестических и клинико-лабораторных данных.

Методы исследования: Обследовано 116 пациентов с впервые выявленным туберкулезом в возрасте от 20 до 68 лет. Из них у 45 пациентов в исследовании мокроты на МБТ использовался монокулярный микроскоп (1 гр.) В обследовании 71 больных (2 гр.) применялся бинокулярный микроскоп. МБТ у пациентов 1-й гр. выявлены в 13 случаях (28,9 %). Следует отметить, что в 10 из них МБТ обнаружены в специализированном учреждении. Среди больных 2-й гр. МБТ имело место в 46 наблюдениях (64,7 %), причем в 25 случаях (54,3 %) МБТ выявлены в лаборатории ОЛС. Более высокая частота выделения МБТ не связана с тяжестью процесса. Частота деструкций в легких была одинаковой (57,8 % в 1-й гр. и 60,8 % во 2-й гр.). Клиническая симптоматика наиболее выражена у больных с деструктивными и распространенными формами туберкулеза, при малых формах обычно отмечают малосимптомное течение заболевания. Врачебный осмотр больного при малых формах туберкулеза органов дыхания, как правило, дает мало информации для диагностики. Больные с малыми формами заболевания без деструкции легочной ткани выделяют значительно меньшее количество КУМ, что может быть ниже предела обнаружения методом микроскопического исследования. Увеличению частоты обнаружения МБТ способствовало адекватное отношение к кратности микроскопии. В 1 группе 3-х кратное обследование было в 40 % случаев, в остальных наблюдениях мокрота микроскопировалась 1–2 раза или вообще не просматривалась. Во 2-й группе только у 1 больного допущено 1-кратное исследование мокроты. Улучшение микробиологической диагностики — путь к более раннему выявлению туберкулеза. Время с момента обращения бациллярного больного к терапевту до направления к врачу-фтизиатру в 1 гр. составило в среднем 12 дней (от 1 дня до 45 дней), во 2 гр. — 5 дней (от 1 до 17 дней).

Вывод: Таким образом, улучшение работы микробиологической лаборатории ОЛС увеличило частоту обнаружения МБТ, что привело к сокращению сроков обследования больных. Данный метод позволяет в короткие сроки выявить наиболее эпидемически опасных больных туберкулезом. Одновременно с микроскопией обязательно проводят посев мокроты на питательные среды, который подтверждается на Республиканском уровне. Еще одна серьезная проблема — рост больных с лекарственно устойчивым туберкулезом. Ранняя диагностика этих заболевших наиболее важна для профилактики заражения здоровых людей.

Список литературы

1. *Убайдуллаев А.М.* Туберкулез и болезни легких, 2019 г. №3(97). С. 63-68.
2. *Тилляшайхов М.Н., Белоцерковец В.Г.* Туберкулез и болезни легких, 2011. №4. С. 88-89.
3. *Убайдуллаев А.М., Абдусадыхова Ф.Т.* Туберкулез и болезни легких, 2007. №11.
4. *Ермакова Л.Г.* Туберкулез, легочные болезни, ВИЧ – инфекция, 2019 г. №3, С. 30-37.

ДЖАЗ И МУЗЫКАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ УЗБЕКИСТАНА

Седых Т.Т.

Седых Татьяна Томовна – доцент,

кафедра музыкально-теоретических дисциплин,

Государственный институт искусств и культуры Узбекистана, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *в предлагаемой статье затрагиваются некоторые вопросы джазового образования в Узбекистане, цели и задачи джазовой педагогики. Показано развитие музыкальных творческих способностей.*

Ключевые слова: *искусство, музыка, джаз, образование, творчество, педагог, музыкант, способность, инструмент, педагогика, исполнение произведения, фестиваль, стиль, талант, индивидуальность, джем-сейшн.*

Музыкальное искусство Узбекистана XXI века находится на новом историческом этапе развития. Это период качественной подготовки квалифицированных специалистов. Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев подчёркивает: «Нынешняя стремительно меняющаяся жизнь ставит перед нами все новые непростые вопросы, и, принимая меры для их решения, мы ещё раз убеждаемся в том, что это зависит, в первую очередь, от образования и воспитания молодёжи, формирования её мировоззрения на основе современных знаний, духовности и просвещения» [1, с. 365]. В 2019 году глава государства выдвинул пять важных инициатив по организации социальной, духовно-просветительской работы на новой основе. Важно, что первая инициатива включает повышение интереса учащейся молодёжи к музыке, художественному творчеству, литературе, театру и другим видам искусства. Мудрое высказывание Министра культуры Республики Узбекистан Бахтиёра Сайфуллаева в работе с творческой молодёжью гласит: «Национальные особенности каждого народа отражаются в культуре. Узбекистан – многонациональная страна с древнейшей культурой» [2, с. 19].

2020 год назван в нашей республике «Годом развития науки, просвещения и цифровой экономики». Все это способствует раскрытию талантов студенческой молодёжи. Одним из перспективных направлений деятельности специальных образовательных учреждений является эстрадное музыкальное искусство. Учебно-воспитательный процесс нового поколения эстрадных и джазовых музыкантов-исполнителей, певцов направлен на обогащение интеллектуального и духовного мира людей, гармоничного развития личности. «Творческие способности – это индивидуально психологические особенности человека, проявляющиеся в деятельности и являющиеся условием успешности её выполнения, то есть характеристики личности, выражающие меру освоения некоторой совокупности деятельностей. От способностей зависит скорость, лёгкость и прочность процесса овладения знаниями, умениями и навыками, но сами способности не сводятся к знаниям и умениям. Исследователями установлено, что способности – прижизненное образование, что их развитие идёт в процессе индивидуальной жизни, и что среда и воспитание активно формируют их» [3, с. 5].

Молодежь увлекается эстрадой и джазом. Перед педагогами-музыкантами поставлены сложные воспитательные задачи: научить отличать высокохудожественное искусство от низкопробных образцов. «Нельзя забывать, что, кроме классической, существует легкая эстрадная музыка. Она занимает значительное место в нашей жизни. Многих учителей и родителей волнует увлечение современной молодежи эстрадной музыкой» [4, с. 14]. Открытие в детских школах музыки и искусства эстрадных отделений позволяет решать цели и задачи профессиональной подготовки джазовых музыкантов и певцов в системе непрерывного образования. Разрабатываются методы обучения детей игре на гитаре, аккордеоне, саксофоне, вибратоне, музыкальных инструментах эстрадного и джазового оркестра, создаются школьные биг-бэнды, различные вокальные и инструментальные группы, дуэты, трио.

Учащиеся детских школ музыки и искусства участвуют в республиканском эстрадно-джазовом конкурсе, который проходит раз в два года. Среди участников обладатель приза «Надежда» ученик 2 класса Денис Коннов (2007), Эльдар Абибулаев выступал в джаз-клубе (рояль, педагог – автор статьи С.Т.). Лауреаты продолжают музыкальное образование в колледжах и высших учебных учреждениях.

В джазовой педагогике уделяется внимание развитию музыкального слуха джазовыми ритмами, художественного вкуса, исполнению джазовых произведений. В числе ключевых задач определены: профессионализм как основополагающий фактор развития джаза на современном историческом этапе;

создание учебной литературы, учебно-методических пособий и сборников статей о джазе Узбекистана; разработка специальных курсов по джазу; участие творческой молодежи в международных и республиканских джазовых фестивалях, конкурсах, концертах.

Список литературы

1. *Мирзиёев Ш.* Образование и просвещение – дорога к миру и созиданию // Уверенно продолжим путь национального развития на новом этапе. Т. 1. Т.: Узбекистан, 2018. 368 с.
2. *Сайфуллаев Б.* Система музыкального образования в Узбекистане // Musiqa. Т., 2018. 100 с.
3. *Андриянова В.И.* Развитие творческого мышления и творческих способностей – фундамент эффективного обучения учащихся и молодежи // Гармонично развитое поколение – условие стабильного развития Республики Узбекистан. Т., 2015.
4. *Чепуров В.* Музыка в школе: из опыта работы. М.: Просвещение, 1983. 112 с.

К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЯ В СТУДЕНЧЕСКОМ ОРКЕСТРЕ

Туратов С.Т.

*Туратов Собиржон Турдибекович – и.о. доцента,
кафедра инструментального исполнительства,*

Государственный институт искусств и культуры Узбекистана, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *в статье приводятся высказывания специалистов в области народной инструментальной культуры. Обобщён опыт студенческого оркестра в республиканских и международных фестивалях.*

Ключевые слова: *вуз, образование, оркестр, музыка, узбекские национальные инструменты, дирижер, преподаватель, студент.*

Одной из основных задач студенческой молодежи является не только приобретение профессиональных знаний, но и проявление бережного отношения к традициям национальной музыкальной культуры. Говоря об истории нашего государства, Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев подчеркивает: «... у нас достойная восхищения великая история, достойные восхищения великие предки, достойные восхищения несметные богатства. И я убежден – у нас будет достойное восхищения великое будущее, великие литература и искусство» [1, с. 152].

В современных условиях оркестр обновляет свой учебный репертуар произведениями, представляющими большую ценность нематериального наследия, изучаются произведения композиторов Узбекистана, мировая классика, джаз. «Действительно, воспитание молодежи в духе национальных и общечеловеческих ценностей остается для нас вопросом, никогда не теряющим свою актуальность и значимость» [2, с. 106].

Основополагающим принципом работы оркестра является широкий подход к выбору репертуара, основанный на мудром высказывании Министра культуры Республики Узбекистан Бахтиёра Сайфуллаева: «Национальные особенности каждого народа отражаются в культуре. Узбекистан – многонациональная страна с древнейшей культурой» [3, с. 19].

В работе над репертуаром большое значение имеют фундаментальные научные труды о фольклористике, развитии народных традиций, культуры, духовности. Нам импонируют слова Заслуженного деятеля искусств Узбекистана, доктора искусствоведения, профессора Государственной консерватории Узбекистана, члена правления Союза композиторов и бастакоров Узбекистана, обладателя ордена «Эль-юрт хурмати» Тухтасинбека Гафурбекова: «Золотые зерна народной музыки дают совершенные побеги, когда к ним прикасается рука художника с утонченным вкусом и творческой фантазией, большим интеллектом и профессиональным мастерством, художника, глубоко изучившего все лучшие достижения в этой области мировой музыкальной классики и музыки нашего столетия» [4, с. 110].

Активно осуществляется этот процесс в Государственном институте искусств и культуры Узбекистана в студенческом оркестре узбекских национальных инструментов факультета «Народное творчество» кафедры «Инструментальное исполнительство» под руководством заведующего кафедрой, профессора Уразали Ташматова.

Студенческий оркестр узбекских национальных инструментов – это компетентный музыкальный коллектив, с которым работает художественный руководитель, талантливый дирижер – Хикмат Ражабов.

Успех оркестра немыслим без дирижера. Работа оркестра ориентирована не только на изучение музыкального материала мирового масштаба, но и на источники народной музыки, инструментария.

Студенты в процессе занятий оркестрового класса и других дисциплин осваивают музыкальные произведения различных эпох, стилей, жанров. Воспитание у них интереса к мировой культуре, к достижениям – это процесс сложный, требующий педагогического опыта и мастерства, знания не только музыки, но и психологии, философии, эстетики, закономерностей воздействия музыки на слушателя.

Студенты изучают широкий спектр дисциплин, способствующих профессиональному росту, раскрытию многогранных способностей: оркестровый класс, дирижирование, игра на национальном инструменте, фортепиано, методика, чтение партитур, инструментоведение, ряд музыкально-теоретических дисциплин, изучение макамов.

Ибо изучение перечисленных выше дисциплин, крепкие знания подготавливают квалифицированного руководителя коллектива, специалиста-музыканта, дирижера, музыканта-оркестранта.

Учитывая важность научных знаний для творческого развития музыканта, следует обратить внимание на целенаправленный отбор той или иной научной информации, индивидуального осмысления её в направленности на формирование неповторимой самобытной личности исполнителя.

Список литературы

1. *Мирзиёев Ш.* Развитие литературы, искусства и культуры – важный фактор повышения духовности нашего народа // *Одобрение народа – высшая оценка нашей деятельности.* Т. 2. Т.: Узбекистан, 2018. 416 с.
2. *Мирзиёев Ш.* Обеспечение верховенства закона и интересов человека – гарантия развития страны и благополучия народа // *Уверенно продолжим путь национального развития на новом этапе.* Т. 1. Т.: Узбекистан, 2018.
3. *Сайфуллаев Б.* Система музыкального образования в Узбекистане // *Musiq.* Т., 2018. № 1. 100 с.
4. *Гафурбеков Т.* Фольклорные истоки узбекского профессионального музыкального творчества. Т.: Ўқитувчи, 1984. 119 с.

АРХИТЕКТУРА

МАЛЫЕ ГОРОДА КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Бекболов А.А.¹, Абилов А.Ж.²

¹Бекболов Абылай Аскарулы – бакалавр архитектуры, магистрант;

²Абилов Алексей Жаилханович – доктор архитектуры, профессор,

кафедра архитектуры,

Сатпаев университет,

г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: в данной статье рассматривается значимость малых городов в концепции устойчивого развития. Факторы, определяющие их значение в инновационном экономическом развитии. Рассмотрено формирование устойчивого развития и перспективы планирования, а также структура связи малых городов. Устойчивое экономическое и социальное развитие территории малых городов обеспечивает стабильное развитие региона.

Ключевые слова: устойчивое развитие, малые города.

Положительная роль стратегии устойчивого развития населенного пункта заключается не только лишь в том, что она показывает контуры выхода из наметившегося тупика во взаимосвязях городов с природными экосистемами, но и также, что ориентирует специалистов в направлении комплексного решения проблемы, с позиций социальной экологии, т.е. позволяет градостроителям более расширенно посмотреть на сложившуюся проблему охраны окружающей среды, связать ее с общими задачами оптимизации взаимоотношений человека и природы, общества и биосферы. Вместе тем во внимания учитывается не только экологические понятия, но и понятия социально-экономического плана, потому что одним из главных приоритетов устойчивого развития является сам человек, мир его интросов, умение градостроительных систем обеспечивать биологическое и социальное воспроизводство населения [1].

Города связаны между собой сотнями с вяжущими нитей, связаны с транспортной и экономической инфраструктурой, с структурами управления и с распределением инвестиций и субсидий. В связи с этим одной из трудных задач является выявление потенциальных взаимосвязей и взаимозависимости между основными направлениями инновационного развития страны и необходимой устойчивой пространственной организации экономики, инфраструктурного обеспечения, транспортного каркаса, расселения и предпочтительных видов городских и сельских поселений или современных типов взаимосвязанных населенных мест [2].

Развитие малых городов является проблемным, создает много споров во время обсуждения. С позиции государство это экономически обременительная задача, с позиции бизнеса территория считается малопривлекательным и нерентабельным. Но с другой стороны — это проблема "живая", ведь решение о том, быть ли городу, определит судьбы тысяч жителей малых городов, всколыхнет миграционные потоки, станет решающим для целых поколений. Целесообразно решить проблему слияния с большими городами и исчезновения населенных пунктов.

Процесс слияния малых городов с большими в агломерации – реальность сегодняшнего дня. Важно, чтобы центр агломерации административно не увеличивался, а все присоединяемые к нему пригороды оставались юридически и административно вне города. Присоединение идет прежде всего физически — за счет застройки пространств между ними, за счет транспортных путей сообщения. В современном обществе социальные процессы наибольшее выражение получают в крупных и крупнейших городах, поскольку именно там достигается высокий уровень концентрации разнообразных видов человеческой деятельности. Между тем существуют и другие формы городских поселений, среди которых особый интерес представляют малые города [4].

Опыт западных стран показывает, что процесс формирования устойчивой развитий активно проходит в городах население свыше полумиллиона населения. В процессе формирование устойчивой развитий, малые города оказались уязвимыми, дело в том, что они практически остались на стороне от происходящих процессов. Чтобы дать импульс для укрепления позиций и развития экономической базы малых городов требует тщательный анализ таких городов и определить их классификацию по разным параметрам.

Под классификацией обычно понимают распределение городов по какому-либо признаку или их сочетанию (величине, ЭП, времени возникновения и т.п.).

В современности часто используются следующие классификации городских поселений:

1. по величине (численности населения, или людности);

2. функциям;
3. степени участия в территориальном разделении труда;
4. происхождению;
5. по ЭГП.

Классификация городов по величине. Именно от величины города зависят многие и основные его признаки – темпы роста, элементы демографической, планировочной, функциональной структуры и т.п.

Типологические категории городов:

- *Первая* – города приграничных регионов, которые имеют ресурсы товарообмена с соседними странами.
- *Вторая* – города, расположенные вдоль больших транспортных коммуникаций, в природных комплексах, где активно включается ресурс, связанный с рекреацией.
- *Третья* – города имеющие объекты исторической ценности. Культурно- исторический потенциал таких городов связан с развитием туризма, что требует большой работы по развитию инфраструктуры, реставрации памятников наследия и др. [4].

После проведённых анализов ведущих специалистов, можно сделать вывод, что наиболее оптимальным методом определения категории «малый город» является разделение городов на основе показателей численности населения. Собственно, от величины города во многом зависит экономический потенциал развития, элементы демографической и функциональной структур города, характер планировки и т. д. Для целей данного исследования было принято следующее определение малого города: малый город — это тип поселений с численностью населения до 50 тыс. человек, как правило, выполняющий организационно-управленческие функции центра территории и характеризующийся развитием производственной базы, наличием элементов рыночной инфраструктуры и благоустройства, преобладанием малоэтажной застройки, активным участием домохозяйств в местном хозяйстве.

Всю совокупность малых городов можно разделить на две подгруппы:

1) малые города переходного типа к сельским территориям с численностью населения до 15–20 тыс. жителей. Подобные города характеризуются наличием одной специализированной отрасли экономики, различаются явным преобладанием малоэтажной застройки, отсутствием общественного транспорта и сельским характером образа жизни жителей;

2) малые города с числом жителей от 20 до 50 тыс. человек. В подобных городах более менее сформировано производственная база, имеется многоэтажная застройка и общественный городской транспорт, более качественное жилищно-коммунальное обслуживание, градоформирующие признаки, характерные для средних городов.

По взаимодействию с окружающей его территорией малого города можно разделить по четырем направлениям: хозяйство, расселение, население, природная среда. Являясь центром района, малый город формирует локальный, чаще всего агропромышленный, народнохозяйственный комплекс. Более того город такого типа оказывает разнообразные услуги: материально-техническое, финансовое, культурно-бытовое, медицинское и иное обслуживание и обеспечение населения прилегающих территорий, административное управление.

Территориальный аспект взаимодействия между малым городом и прилегающими территориями по уровню интенсивности и масштабу взаимосвязей заключается в выделении нескольких зон влияния — зоны влияния на территорию и зоны экономических связей. Зону влияния малого города на территорию можно условно разделить на три подзоны. [5].

1. Зона непосредственного влияния. Примыкает к городу, характеризуется интенсивными транспортными, экономическими, трудовыми и инфраструктурными связями. Все виды услуг, включая повседневные, население получает в городе. Благодаря экономическим и иным выгодам имеет существенный приток населения из других регионов. Формируется территориальная общность образа жизни населения города и зоны непосредственного влияния. Радиус зоны, как правило, не превышает 8–10 км (30 мин. транспортной доступности) [6].

2. Зона опосредованного влияния. Связи с городом также достаточно тесные, но в большей степени они обращены уже на прилегающую территорию — экономические и трудовые связи менее интенсивны, жители местности обращается в город в основном за периодическими и эпизодическими потребностями. Радиус зоны не более 15–20 км.

3. Периферийная зона влияния. Составляет большую часть территории. В данной зоне в основном направлено на аграрные экстенсивные виды деятельности, а население удовлетворяет в городе лишь эпизодические потребности. Радиус зоны от 20 до 40–60 км. [5].

Степень взаимосвязанности города и территориальных зон различается, и это означает различную вероятность возникновения аналогичных социально-экономических ситуаций в. Таким образом, малый город представляет собой социально-территориальную совокупность, в пределах границы которой происходит развитие многообразных форм самоуправления, отвечающих местным условиям и интересам населения.

В условиях устойчивого развития, улучшение ситуации с малыми городами не может строиться только на ориентации на градообразующие предприятия и сохранении их специализации. Потому что в таком случае город не прекращает оставаться привязанным от развития существующих отраслей и предприятий без каких-либо перспектив изменения ориентации своей экономики, и еще, такая ориентация предполагает зависимость от отраслевого управления, т. е. исключает комплексное использование всех условий и факторов, в том числе территориальных. По исследованием ведущих экспертов, именно одновременное использование отраслевого, производственного и территориального потенциала малого города может стать одной из основ его устойчивого развития [5].

Переход к устойчивому развитию малых городов, и адаптация жителей связанных с этим регионом, должен изменить представления о ценностях, стремятся реализовать производственные интересы, основанные на частной собственности, — все чаще личные доходы населения направляются на развитие собственного производства, операций с недвижимостью, приобретение ресурсов и т. д. В связи с этим у местных властей малых городов появляется много других направлений своей деятельности. В этом случае аппараты местных управления власти имеют возможность создавать такую структуру, которая аккумулировала бы крупные инвестиции на развитие производственной и социальной инфраструктуры города, организацию транспорта, а также на развитие производства, строительство жилья, рекреационное освоение территорий и т. п.

Важным условием устойчивого развития малого города, на наш взгляд, является организация местной власти на основах самоуправления. Следует обратить внимание, на то, что устойчивое развитие малых городов совершенно не предполагает их превращения в крупные промышленные центры, так как строительство крупных промышленных предприятий в малых городах малоэффективно по многим параметрам. В малых городах можно создать площадки для части промышленных предприятий из соседних мегаполисов (если малый город входит в состав агломерации или расположена по соседству с крупным городом). Потенциальное устойчивое развитие малых городов, не являющийся соседним с крупным городом, как центра районов или постепенно превращать их в центры отдыха, культуры, туризма. Стабильное развитие промышленности может благоприятствовать укреплению таких особенностей малого города, как переработка местного сырья, обслуживание потребностей населения региона. Однако, очень важно проводить глубокий анализ предприятий, которые отвечали бы основным требованием устойчивой развития малого города и его положению в системе населения.

Учитывая роль малых городов в экономическом пространстве региона, необходимо подчеркнуть, что малый город — это структурный элемент региона. В связи с этим уровень развития региона напрямую зависит от уровня развития малых городов, входящих в его состав. Развитие малых городов представляется возможным только во взаимодействии с большими городами, с одной стороны, и сельской местностью — с другой. Более того, как уже отмечалось, в этом состоит их предназначение. Однако на современном этапе разрыв между небольшими и остальными городами увеличивается. Выход из сформировавшейся ситуации представляется возможным только с помощью эффективной региональной политики. [5].

В западных странах архитектурно-строительная индустрия достигла нового этапа развития. Современный архитектор-градостроитель должен быть искусным менеджером, экономистом, маркетологом и управляющим. Градостроительная практическая деятельность развитых стран - перспективность, много проектов — это предложения по рационализации использования пространства, и его гуманизация и адаптация к современным нуждам.

Устойчивое социальное и экономическое развитие малых городов входящих в состав агломерации гарантирует устойчивое развитие региона. Но, важно и нужно укреплять позиции малых городов, создать условия дальнейшему развитию капиллярной транспортной системы, которая соединит общую связь между местными малыми городами и сельскими поселениями. Максимально провести разностороннее исследование территорий, который позволит создать программу для дальнейшего потенциального развития.

Основная задача для дальнейшего развития, является внедрение современных информационных технологий в малые города, которое даст толчок в ускорения роста квалификации специалистов. Способствующие для создания и распространения знаний и инноваций, следовательно, формирования современного общества, новой экономики, прогрессивной области. Как следствие перехода малых городов к устойчивому развитию очень сильно повлияет на качество уровня жизни горожан, их

благополучие и создаст благоприятный инвестиционный климат, способствующий стабильному экономическому развитию, созданию улучшенной и качественной городской среды, который в дальнейшем сделает конкурентоспособным малых городов на рынках труда. Одним из основных аспектов является развитие инженерной инфраструктуры путем энергосбережения в соответствии с программой поиска новых энергоресурсов. По исследованиям современных специалистов малые города имеют потенциал быстро перейти на энергосберегающую технологию, чем крупные мегаполисы, где такие масштабные мероприятия на первом этапе считается много затратным. Поэтому, думая о городах будущего, использующий энергосберегающие и энергоэффективные технологии, развивающиеся по устойчивой программе, в первую очередь имеются ввиду малые города.

Список литературы

1. *Абилов А.Ж.* «Алматы: Принципы устойчивой архитектуры», 2019 с. 3.
 2. *Любовный В.Я.* Города России: альтернативы развития и управления. М.: Эконом – информ, 2013. 614 с.
 3. *Perkova M.V., Rodyashina K.Y.* Main Features of Functioning and Development of Small Towns in Canada//World Applied Sciences Journal. 2014. Т.30. №8. С.1882-1888.
 4. *Перкова М.В.* «Минск: Малые города как фактор устойчивого развития» Вестник БГТУ им В.Г. Шухова, 2014 с. 63
 5. *Никифорова Л.Ю.* «О роли малых городов в экономическом пространстве региона» ГРНТИ 2014, С. 32-34.
 6. *Чернышева Е.А., Кузнецов С.В., Ротенберг Р.Б.* «Проблемы развития малых городов» СПб.: Изд-во ГУАП, 2011. 48 с.
 7. *Бекболов А.А., Сомойлов К.И.* «Международный опыт формирования смартгородов» Наука и образования сегодня 3(50), 2020.
-

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ В КОНТЕКСТЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ЗДАНИЯ

Мейрембаев А.С.

*Мейрембаев Алишер Серикжанулы – бакалавр искусства,
специальность: архитектура,
магистрант,
кафедра архитектуры,*

*Казахский национальный исследовательский университет им. К.И. Сатпаева,
г. Алматы, Республика Казахстан*

Аннотация: энергия является одним из важнейших катализаторов в создании материальных благ, экономическом росте и социальном развитии во всех странах. Здания имеют значительную долю в общем потреблении энергии в мире; поэтому они оказывают глубокое влияние на окружающую среду. Энергия используется на каждом этапе жизненного цикла здания (это этапы выбора местности, архитектурного проектирования, структурных систем и выбора материалов, строительства зданий, их использования и обслуживания, сноса, повторного использования, повторного использования и утилизации отходов). Потребление энергии зданиями может быть значительно уменьшено на каждой стадии жизненного цикла здания. В этом исследовании рассматриваются энергоэффективные методы построения жизненного цикла здания.

Ключевые слова: энергоэффективность, энергопотребление, альтернативные вид топлива, нулевое потребление.

Здания потребляют энергию на разных уровнях на каждом этапе жизненного цикла. Приблизительно половина всех невозобновляемых ресурсов (воды, энергии и сырья), потребляемых человечеством, используется и в строительстве. Современная человеческая цивилизация зависит от зданий и того, что они потребляют, для своего дальнейшего существования, и все же наша планета не может поддерживать текущий уровень потребления ресурсов, связанный с ними [1]. Строительство также оказывает серьезное влияние на окружающую среду при потреблении энергии. Например, строительные материалы занимают большую долю этого потребления. Большая часть используемых материалов потребляет много энергии при транспортировке [2]. Растет беспокойство по поводу потребления энергии в зданиях и его возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду. Это проблемы, которые должны решать профессии в строительстве во всем мире [3].

Потребности в энергии для жилых домов варьируются от региона к региону, в зависимости от климата, типа жилья и уровня развития [4]. Строительные работы потребляют 38% энергии, используемой в мире каждый год [5].

На этапе эксплуатации - здание со сроком службы не менее 50 лет, большая часть энергии (35–60%) используется для отопления, кондиционирования, вентиляции и искусственного освещения [7].

По мере того как функция, система и положение здания меняются от здания к зданию, также меняются способы решения, обеспечивающие энергоэффективность. Следовательно, необходимо разработать осознанный подход, чтобы найти правильное решение на этапе архитектурного проектирования путем предоставления необходимых данных. В конце концов, продукт, который должен быть получен, должен быть нацелен на то, чтобы быть более эффективным, иными словами, тратить меньше ресурсов в течение более длительного периода времени для выполнения того же действия [6].

Существуют очень разные приложения, направленные на снижение энергопотребления зданий. Учет энергопотребления на каждом этапе структурирования достигается с помощью анализа жизненного цикла здания. В этом отношении нам нужно знать жизненный цикл строительства. Жизненный цикл здания делится на три основных этапа, таких как этап до сборки, этап строительства и этап постстройки. Эти фазы имеют несколько процессов. Этап подготовки к строительству включает в себя соответствующий выбор площадки, планирование площадки, форму здания, план здания и соответствующую организацию пространства, проектирование ограждающих конструкций, выбор энергоэффективных строительных материалов, энергоэффективное проектирование ландшафта, получение сырья для строительных материалов, производство и транспортировку. Этап строительства включает в себя процессы строительства и эксплуатации здания. Следующая фаза, это следующая за завершением эксплуатации здания. На этом этапе у нас есть снос, утилизация и уничтожение здания [3].

На этапе предварительной сборки стратегии были объяснены значительным энергосбережением в жизненном цикле здания, таким как выбор подходящего участка, планирование участка, форма

здания, план здания и соответствующая организация пространства, проектирование оболочки здания, выбор строительного материала, ландшафт проектирование и использование возобновляемых источников энергии в определенной последовательности. Участок строительства и расстояние между другими зданиями являются одним из наиболее важных параметров проектирования, которые влияют на количество солнечного излучения и скорость циркуляции воздуха вокруг зданий. По этой причине следует определить местоположение здания в этом районе, чтобы извлекать выгоду и защищать от возобновляемых источников энергии, таких как солнце и ветер [1]. Строительные материалы как на этапе производства должны иметь энергоэффективные характеристики на этапе использования. Возобновляемые источники энергии (солнце, ветер, биомасса, биогаз, геотермальная энергия, гидроэнергия, древесина, тепловые потоки океана, приливы и отливы, волны, морские потоки) - это энергетические ресурсы, которые могут использоваться всеми живыми существами на земле и считаются неисчерпаемыми благодаря их постоянному обновлению. Можно извлечь выгоду из возобновляемых источников энергии с пассивными и активными методами. Этап строительства включает в себя процессы строительства и использования здания. Этап строительства возможен при использовании строительных технологий, потребляющих меньше энергии и использующих энергоэффективное оборудование [4].

Фаза пост-сборки - это фаза, когда эксплуатация здания завершена. Этот этап включает в себя снос здания, переработку и уничтожение его. На этом этапе важно перерабатывать строительные материалы и композиции, используемые в зданиях, и повторно использовать здания. После завершения функционального использования зданий повторное использование их в других функциях вместо их разрушения защищает такие ресурсы, как сырье, вода и энергия. Следует разрешить повторное использование строительных конструкций зданий, для которых принято решение о сносе, например таких как стропила. После сохранения соответствующих строительных композиций, подлежащие переработке строительные материалы необходимо отделить. Таким образом, обеспечивается защита исходного материала для воспроизводимого строительного материала, и, таким образом, он сохраняется от энергии, потребляемой при обработке сырья [3].

Здания имеют огромный потенциал для энергоэффективности. Чтобы получить этот большой потенциал, необходимо принять некоторые правила и инициативы для повышения эффективности зданий. Потребление энергии в зданиях происходит на каждом этапе жизненного цикла здания. Тем не менее, важным этапом является использование и обслуживание зданий, в которых энергия потребляется больше всего в рамках жизненного цикла. В течение жизненного цикла здания самое высокое потребление энергии происходит на этапе использования. Это связано с тем, что этот период намного длиннее по сравнению с другими этапами, и на этом этапе необходимо обеспечить уровень комфорта, необходимый для здоровья человека и эффективности работы. Поэтому в энергосберегающих конструкциях зданий, особенно стадии использования, следует принимать во внимание. В целях сокращения потребления энергии в процессе использования здания предпочтение следует отдавать возобновляемым источникам энергии вместо ископаемых. Следует уделить внимание использованию возобновляемых источников энергии. В частности, следует отметить использование активных и пассивных систем. В проектировании зданий должны быть использованы программы энергетического моделирования [5].

Список литературы

1. *Кроули Д., Плесс С. и Троцеллини П.* Как добраться до чистого нуля // *Ashrae Journal* 51 (9), 2009. 18–25стр.
2. Энергетическая производительность зданий=Directive 2010/31/EU on the energy performance of buildings (recast), 2012.
3. *Холл С., Бэлогх С.* Каким должно быть устойчивое общество? // *Ashrae Journal* 51 (9), 2009. 26-47 стр.
4. *Мерфи Д.* Устойчивые здания // Мельбурн, 2012.
5. *Колтаков А.И.* Инверторная платформа SEMI-KUBE — quadratisch, praktisch, gut! // Компоненты и технологии, 2005. № 6.
6. Энергоэффективные здания / Ю.А. Табунщиков, М.М. Бродач, Н.В. Шилкин. М.: АВОК-Пресс, 2003. 200 с.: цв. ил. (Техническая б-ка НП "АВОК"). Библиогр. С. 192-193.
7. *Табунщиков Юрий Андреевич.* Зарубежный опыт инженерного оборудования высотных зданий / Ю.А. Табунщиков, М.М. Бродач, Н.В. Шилкин. С. 254-265.

ДИСТАНЦИОННАЯ АДАПТАЦИЯ

Давтян С.В.

Давтян Сурен Вачеевич – студент,
кафедра управления,

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург

Аннотация: в статье рассматривается переход процесса адаптации в виртуальную форму. Современные реалии требуют развития процесса адаптации. Данный процесс может для сохранения здоровья человека, во избежание личных контактов, помочь адаптироваться и эффективно выполнять трудовые обязанности. Данный тип адаптации даст работодателям новый взгляд на процесс адаптации и возможности к повышению лояльности новых сотрудников и сокращению издержек на традиционный способ адаптации.

Ключевые слова: адаптация, дистанционная работа, дистанционная адаптация, управление персоналом.

Технологии постоянно развиваются и становятся неотъемлемой частью не только личной жизни, но также и рабочей. Благодаря технологиям организация становится более мобильными, а значит более конкурентоспособными. Перестраиваясь под современный мир, организации не могут оставить все процессы внутри компании традиционными. Организациям необходимо перевести традиционные процессы в новое русло, в онлайн русло. Так как уже ведется во многих организациях подбор сотрудников на дистанционную работу, то следует и адаптацию проводить дистанционно для этих сотрудников. Нельзя оставить их как внешних совместителей, эффективность их работы возрастет, если сотрудники, находящиеся на дистанционной работе, будут ощущать себя частью коллектива и компании, поэтому стоит рассмотреть новую ветвь адаптации, как дистанционная.

Адаптация – это процесс взаимного приспособления компании и нового сотрудника друг к другу.

При отсутствии контроля за данным процессом возрастает вероятность ухода нового сотрудника в первый период работы. В свою очередь для организации это обернется дополнительными расходами на новый подбор, но помимо прочего организация понесет не только материальные расходы, а также и репутационные, что являются одной из важнейших составляющих бизнеса, как для заключения сделок, так и для подбора персонала.

Дистанционная адаптация подразумевает адаптацию с помощью использования современных информационных возможностей.

Какие предпосылки для организации дистанционного процесса адаптации:

- Технологии позволяют перенос процесса адаптации в онлайн режим.
- Внешние обстоятельства, например, пандемия. Данное обстоятельства заставило людей ограничить непосредственно личное общение и отказаться от работы в помещениях в пользу работы из дома.
- С каждым годом рынок труда пополняется трудовыми силами, которые выросли и неразрывно связаны с информационными технологиями.
- Рост числа дистанционных организаций, которые отказались от традиционной очной дислокации.

Дистанционная адаптация должна подразумевать ознакомление с целями и принципами организации, новыми задачами, условиями труда и трудовым коллективом

Ознакомление со всей информацией об организации и прививание новому сотруднику корпоративных ценностей может происходить с помощью:

1. Видеоконференций

При данных встречах основные сотрудники будут рассказывать новому сотруднику об организации, об успешных проектах, о требованиях к сотрудникам, а также о примерах, в которых в позитивном ключе представлена организация.

2. Презентации

Новому сотруднику направляется презентация, в котором отражена вся необходимая информация об организации. В данном варианте новичку придется самому вникать в процессы и культуру организации, что может повлечь за собой проблемы неправильного понимания новым сотрудником информации, отчуждения от организации и отказ от просмотра.

3. Видеоролика

Динамичный видеоролик не вызывает чувство усталости, а наоборот держит и акцентирует внимание на важных моментах, упоминаемых в видеоролике.

4. Корпоративного сайта

На сайте должна быть упорядочена вся информация и должен быть открыт доступ для просмотра информации новым сотрудником.

5. Смешанного типа

Предполагает использование вышеперечисленных способов одновременно или на усмотрение нового сотрудника.

Подписание же трудового договора благодаря также технологиям может происходить без непосредственного присутствия и все документы могут передаваться в электронном виде, в том числе и электронная подпись, или же с помощью курьеров. Также дистанционный формат работы исключает такую обязанность, как посещение медицинского осмотра.

Во многих организациях принято дарить подарочный набор новичка, данный вариант также можно использовать для формирования позитивного отношения к организации и при дистанционной работе, путем отправки подарка курьером или же электронным способом.

Знакомство с трудовым коллективом может происходить путем:

1. Заочного знакомства с помощью электронной базы данных сотрудников с описанием должностей и функционала. Данный вариант помогает понять, для каких задач можно взаимодействовать с коллегой.

2. Видеоконференций

Групповое или личное общение с новым сотрудником может расцениваться как живое. При данном способе новый сотрудник знакомится с коллективом и узнает не только их профессиональную составляющую, но и межличностные особенности общения с каждым коллегой.

3. Видеоигры

Некоторые организации для придания беседам особой атмосферы переносят беседы с видеоплатформ в игровые онлайн-сервисы, в которых каждый сотрудник предстает в образе определенного персонажа вместо собственного видеоизображения. Данный формат направлен на молодых сотрудников, для которых видеоигры являются обыденной вещью. Стоит отметить, что данный опыт получает большую популярность и даже университет ИТМО провел открытие нового корпуса университета с помощью игры Minecraft.

Несмотря на дистанционный формат работы, наиболее гибким способом адаптации сотрудника является наставничество, а также метод «тени». При наставничестве новый сотрудник привязывается к наставнику и все возникающие проблемы, вопросы разрешаются с помощью него. При применении метода «тени» благодаря использованию современных технологий новый сотрудник может транслировать и комментировать своих действий ответственному сотруднику, в данном случае являющийся «тенью», который в случае неправильных действий скорректирует нового сотрудника. Или же новый сотрудник сможет смотреть за работой опытного сотрудника.

Оценить прохождения сотрудника адаптации можно проводя через определенные промежутки времени беседы с новым сотрудником, в котором будут должны присутствовать руководитель, сотрудник из отдела кадров и наставник.

При начале работы новый сотрудник вместе с руководителем и наставником ставит определенные задачи в работе. Одним из критериев оценки адаптации нового сотрудника будет являться, насколько успешно были выполнены данные задачи и в какой срок.

Также к оценке нового сотрудника можно прибегнуть к методу «360 градусов», при котором трудовой коллектив даст оценку новому сотруднику. Данный метод можно представить в виде анкеты, который будет разослан всем коллегам нового сотрудника. Для повышения точности ответов, анкетирование можно произвести анонимно. Такой подход позволит людям не бояться изложить свое мнение.

При окончании адаптации сотруднику можно присвоить виртуальную награду, как пройденному испытательный срок, так как во многих отечественных организациях процесс адаптации входит в испытательный срок.

После прохождения испытательного и адаптационного периода новому сотруднику и руководителю необходимо поставить план задач уже не на испытательный срок, а на более длительный, например, календарный год.

Дистанционная адаптация важна, так как рабочие процессы переходят в виртуальную область и традиционные формы работы с персоналом в таких случаях не представляются возможными. Дистанционная адаптация не исключает традиционную, в которой человек может принять решение

работать не удаленно, а в офисе. Имея возможность дистанционной адаптации, организации смогут повысить шансы на повышение лояльности новых сотрудников, работающих дистанционно.

Список литературы

1. *Гриднева М.А., Петров М.А., Спивак В.А.* Обучение персонала: учебное пособие. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2018.
2. *Долженкова Ю.В., Руденко Г.Г.* Рекрутмент и адаптация персонала: современные кадровые технологии: монография. М.: АТИСО, 2014.
3. *Попазова О.А., Молодькова Э.Б.* Управление персоналом организации: учебник. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019.

ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЛАЧНОСТИ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ В СОВРЕМЕННЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Бадахова Г.Х.¹, Волкова В.И.², Шевченко А.И.³

¹Бадахова Галина Хамзатовна – доцент;

²Волкова Валентина Ивановна – кандидат физико-математических наук, доцент;

³Шевченко Александр Иванович – кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра общей и теоретической физики,

Институт математики и естественных наук

Северо-Кавказский федеральный университет,

г. Ставрополь

Аннотация: в статье анализируются тенденции изменения режима облачности в Ставропольском крае за последние десятилетия в связи с современными климатическими изменениями. Анализируется среднегодовое количество общей и нижней облачности, а также число ясных и пасмурных дней по общей и нижней облачности за 2001 - 2019 гг. в сравнении с предыдущим базовым 40-летием. Делается вывод о том, что среднее годовое количество общей облачности в равнинных ландшафтах возросло до 6 баллов, до 7 баллов – в среднегорных ландшафтах. Показано, что реакция количества нижней облачности, а также числа ясных и пасмурных дней на изменение климата более сильная и разнообразная.

Ключевые слова: изменение климата, режим облачности, общая облачность, нижняя облачность, ясный день, пасмурный день.

Облака являются одним из наиболее изменчивых компонентов климатической системы и, одновременно, одним из ведущих компонентов в совокупности обратных связей. Поэтому изменение облачного режима влечет за собой изменение радиационного, термического и влажностного режима атмосферы и подстилающей поверхности. Так, даже очень тонкие перистые облака существенно ослабляют выхолаживание нижней тропосферы. Под влиянием значительных по толщине облаков выхолаживание в тропосфере умеренных широт уменьшается на 60% по сравнению с безоблачными условиями и возрастает в стратосфере [5].

Сложный рельеф Ставропольского края обусловил существование своеобразного и неоднородного режима облачности на его территории. В небе над Ставрополем наблюдаются облака всех ярусов и всех форм облачности. Орографические условия территории края особенно сильно влияют на формирование режима нижней облачности и облаков вертикального развития. В предгорных и горных районах орографический эффект усиливается, так как развитие восходящих движений перед препятствиями создает динамический импульс для развития конвективной облачности. Непосредственное влияние орографии может быть двояким: вследствие тепловых влияний, связанных с перегревом и охлаждением склонов, и вследствие динамического воздействия склонов.

Приближенно вертикальная составляющая скорости, обусловленная влиянием гор, может быть вычислена по формуле:

$$w_{\text{го}} = u \frac{\partial h}{\partial x} + v \frac{\partial h}{\partial y},$$

где h – высота горного хребта; u , v – горизонтальные составляющие скорости ветра.

Под влиянием рельефа изменяется не только скорость, но и направление движения. Так, согласно [9], над Северным Кавказом северо-западное перемещение часто трансформируется в северное, поскольку юго-западный участок фронта достигает горных препятствий раньше центральной части, а тем более северо-восточной периферии.

Рельеф влияет на воздушный поток не только при больших превышениях относительно окружающей местности. По данным [4, с. 71], даже перепад высот около 50 м может воздействовать на распределение облаков и осадков. При этом получают дополнительное развитие даже слоистообразные облака, и увеличивается количество осадков из них. Глубокая широкая долина может заставить воздух оседать, что будет приводить к рассеянию облаков над ней.

В условиях Ставрополя немаловажную роль в развитии конвективных движений и образовании облачности кучевых форм играют орографические вертикальные токи. При северном вторжении эти

токи способствуют интенсификации облачных процессов практически над всей территорией края, особенно в его предгорной части. При западных и северо-западных ветрах они усиливают процессы облакообразования над западной половиной края и на северных склонах возвышенностей и хребтов, а над остальной территорией происходит ослабление этих процессов за счет нисходящих орографических токов. При ветре южного и юго-западного направлений вертикальные орографические токи препятствуют развитию конвекции над всей территорией Ставропольского края, особенно интенсивно – в его южной половине. При восточном ветре орографические вертикальные токи препятствуют развитию конвекции в юго-западной части края, способствуют процессу облакообразования в южной части края и практически не оказывают на него влияния на остальной части территории [1].

В связи с различным характером облачности в течение года в разных районах распределение количества облачности также разнообразно.

Анализ данных метеонаблюдений за облачностью за первые 19 лет нового века показал, что количество общей облачности в целом по региону изменилось незначительно (табл.1), и по-прежнему для региона наиболее характерным является полужасное состояние неба, как это было отражено в [6] и [8, с. 95-100]. Однако в качестве слабо выраженной тенденции можно отметить, что современные средние значения количества общей облачности для 11 из 16 метеостанций края несколько выше средних значений, рассчитанных за период 1961-2000 гг. [6]. Наибольшее увеличение зафиксировано в Буденновске и Светлограде (табл. 1).

Изменения среднего годового количества нижней облачности в регионе более значительны и разнообразны. На пяти метеостанциях зафиксировано уменьшение (от 0.2 балла в Минеральных Водах до 1 балла в Ставрополе), на восьми станциях отмечено увеличение нижней облачности (от 0.1 балла Благодарном до 1.1 балла в Арзгире). На крайнем северо-западе и крайнем юго-востоке Ставрополя – Новоалександровске и Роцино – количество нижней облачности осталось на прежнем уровне.

Таблица 1. Среднее многолетнее годовое значение количества облачности

Станция	Общая облачность, баллы		Нижняя облачность, баллы	
	1961-2000	2001-2019	1961-2000	2001-2019
Александровское	6.1	6.0	4.2	3.6
Арзгир	6.0	6.4	2.8	3.9
Благодарный	6.3	6.1	4.2	4.3
Буденновск	6.5	7.0	3.7	4.9
Георгиевск	6.3	6.6	4.1	4.3
Дивное	5.8	5.9	2.0	1.6
Зеленокумск	6.8	6.7	3.8	3.5
Изобильный	6.3	6.3	4.2	4.9
Кисловодск	6.3	6.5	3.5	3.9
Красногвардейское	6.1	6.3	2.7	2.9
Минеральные Воды	6.4	6.5	5.5	5.2
Невинномысск	6.3	6.2	3.5	3.2
Новоалександровск	5.5	5.7	3.9	3.9
Роцино	6.2	6.2	4.2	4.2
Светлоград	5.8	6.3	4.0	4.9
Ставрополь	6.1	6.2	4.2	3.2

Средние месячные значения количества облачности, обобщенные за 19-летний период, на всех станциях, кроме Кисловодска, минимальны в июле и максимальны в декабре-январе. Для примера на рис. 1 показан график годового хода общей и нижней облачности по Ставрополю. Видно, что общая и нижняя облачность имеют довольно синхронный ход, с некоторыми различиями в ходе в весенний период и в декабре.

Конкретные месячные значения количества облачности колеблются в очень широких пределах. Так, в новом веке в Ставрополе экстремальные значения количества общей области составили 2.8

балла (август 2010 года) и 9.2 балла (декабрь 2007 года), а нижней облачности – 0.8 балла (сентябрь 2017 года) и 5.9 балла (декабрь 2018 года).

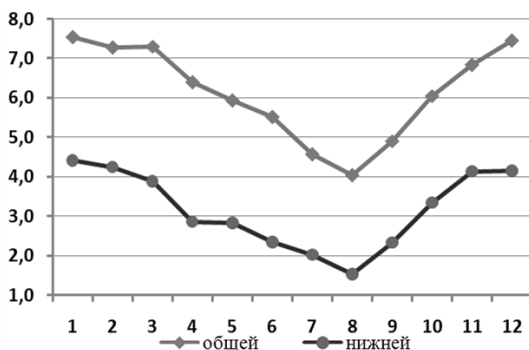


Рис. 1. Годовой ход общей и нижней облачности. Ставрополь. 2011-2019 гг.

График многолетнего хода годовых значений количества общей и нижней облачности по Ставрополю (рис. 2) показал наличие слабо выраженного, но устойчивого тренда снижения уровня облачности как по общей, так и по нижней облачности.

Уравнение тренда общей облачности: $y = -0,030x + 6,456$.

Уравнение тренда нижней облачности: $y = -0,030x + 3,503$.

Представляет большой интерес рассмотрение возможного изменения числа ясных и пасмурных дней в регионе как реакции на глобальное изменение климата.

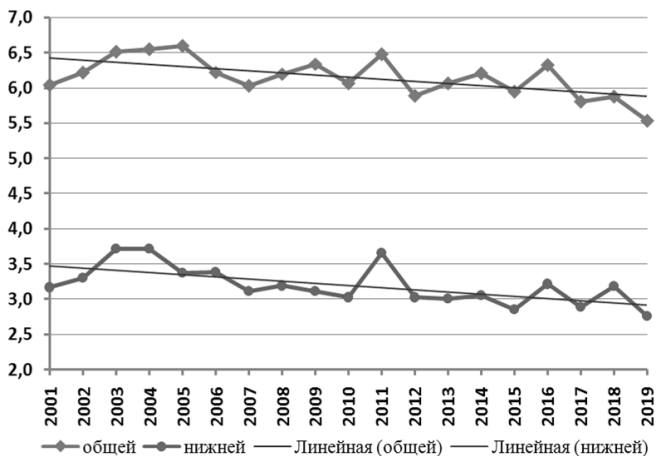


Рис. 2. Многолетний ход общей и нижней облачности. Ставрополь. 2011-2019 гг.

По данным десяти метеостанций региона в среднем за прошедшие 19 лет нового века зафиксировано уменьшение среднего годового количества ясных дней по общей облачности, на шести – увеличение (табл. 2).

Таблица 2. Среднее многолетнее годовое число ясных дней по общей и нижней облачности

Станция	По общей облачности		По нижней облачности	
	1961-2000	2001-2019	1961-2000	2001-2019
Александровское	32	35	88	112
Арзгир	40	30	154	112
Благодарный	31	41	97	89
Буденновск	31	23	100	67
Георгиевск	37	27	100	90
Дивное	44	45	199	241
Зеленокумск	26	29	111	119
Изобильный	40	38	95	79
Кисловодск	30	32	113	90
Красногвардейское	39	33	142	125
Минеральные Воды	23	26	56	58
Невинномысск	37	39	114	124
Новоалександровск	52	56	109	114
Рощино	35	30	103	93
Светлоград	40	37	106	66
Ставрополь	39	34	119	120

Величина изменения по сравнению с базовым периодом составила от +10 дней в Благодарном до -10 дней в Арзгире и Георгиевске, но при этом все показатели нового века меньше соответствующих показателей первой половины XX века [6].

Среднее многолетнее годовое число ясных дней по нижней облачности претерпело гораздо более значительные изменения, и амплитуда этих изменений тоже была существенно больше: от + 29 дней в Дивном до -42 дня в Арзгире. На семи станциях отмечено возрастание числа ясных дней по нижней облачности, на девяти – уменьшение. При этом на всех метеостанциях, кроме Дивного и Зеленокумска в среднем за год ясных дней по нижней облачности было меньше, чем за многолетний период до 1961 года [8, с. 189-192].

Среднее многолетнее годовое число пасмурных дней также не осталось неизменным. Годовое число пасмурных дней по нижней облачности по сравнению с периодом 1961-2000 гг. возросло на большей части края, кроме западной части территории, где оно либо практически не изменилось, либо даже несколько сократилось. Однако повсеместно, кроме Светлограда, Невинномыска и Красногвардейского, пасмурных дней по общей облачности в новом веке было меньше, чем в первой половине прошлого века (табл. 3).

Годовое число пасмурных дней по нижней облачности по сравнению с периодом 1961-2000 гг. изменилось во всех районах рассматриваемого региона довольно заметно, но разнонаправленно: от увеличения в 2.5 раза в Арзгире до почти двукратного уменьшения в Дивном и Ставрополе. На северо-западе и юго-западе рассматриваемой территории этот показатель остался неизменным.

Исследования Института географии РАН [7] показали, что в 90-х годах произошло резкое увеличение продолжительности меридиональных южных процессов, продолжительность меридиональной северной группы осталась по-прежнему высокой, а все остальные группы циркуляций заметно сократились.

Таблица 3. Среднее многолетнее годовое число пасмурных дней по общей и нижней облачности

Станция	По общей облачности		По нижней облачности	
	1961-2000	2001-2019	1961-2000	2001-2019
Александровское	102	88	51	36
Арзгир	95	117	24	62
Благодарный	110	107	58	59
Буденновск	120	140	41	68
Георгиевск	112	127	47	53
Дивное	96	101	15	9
Зеленокумск	142	134	54	43
Изобильный	131	137	62	83
Кисловодск	117	128	38	81
Красногвардейское	123	139	27	26
Минеральные Воды	113	118	92	88
Невинномысск	138	132	42	38
Новоалександровск	102	100	59	53
Рощино	114	122	57	61
Светлоград	113	136	58	90
Ставрополь	84	88	21	12

Это, несомненно, стало одной из причин изменения режима облачности в регионе, ранее не отмечавшегося увеличения конвективной облачности и возрастания продолжительности грозовых процессов в сухостепной зоне края (увеличение составило от 30, часов в Зеленокумске до 60 ч в Арзгире [2]). Последнее, в свою очередь, повлекло за собой увеличение числа дней с интенсивными осадками [3], вплоть до того, что 16 июля 2018 года в Арзгире, находящемся на границе сухостепной и полупустынной зон, выпало 100.1 мм осадков. До этого абсолютный максимум суточного количества осадков в восточной зоне края составлял 61.0 мм.

Список литературы

1. Атабиев М.Д., Янюк Е.М. Роль орографии Ставропольского края при формировании конвективных движений в атмосфере // Тр. СФ ВГИ. 1993. Вып.1 . С. 41-49.
2. Бадахова Г.Х., Баркова М.В., Каплан Г.Л. Особенности изменчивости регионального климата сухостепных ландшафтов Ставропольского края // Известия вузов Северного Кавказа. № 2, 2014. С. 81-85.
3. Бадахова Г.Х., Каплан Г.Л. Вековой мониторинг режима осадков в Ставропольском крае // Вопросы физической географии. Вып. 47. Ставрополь, 2003. С. 54-63.
4. Барри Р.Г. Погода и климат в горах. Л.: Гидрометеиздат, 1984.
5. Борисенков Е.П., Мелешко В.П., Соколов А.П. Влияние облачности верхнего яруса на термодинамический режим и циркуляцию атмосферы // Метеорология и гидрология, 1981. № 11. С. 5-17.
6. Каплан Г.Л. Исследование современных изменений регионального климата и их влияния на ландшафты Ставропольского края: дисс. ... канд. географ. наук. Нальчик, 2010. 177 с.
7. Кононова Н.К. Циркуляция атмосферы как фактор стихийных бедствий на Северном Кавказе в XXI веке// Метеорология и гидрология, 2014. № 10. С. 5-12.
8. Справочник по климату СССР. Вып. 13. Ч. 5. Облачность и атмосферные явления. Л.: Гидрометеиздат, 1968. 363 с.
9. Федченко Л.М. Влияние рельефа Северного Кавказа на трансформацию метеорологических элементов и локализацию конвективных процессов // Метеорология и гидрология, 1987. № 6. С.55-64.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
153008, РФ, Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ
ТЕЛ.: +7 (910) 690-15-09.

HTTP://PUBLIKACIJA.RU
E-MAIL: INFO@P8N.RU

ТИПОГРАФИЯ:
ООО «ПРЕССТО».
153025, Г. ИВАНОВО, УЛ. ДЗЕРЖИНСКОГО, Д. 39, СТРОЕНИЕ 8

ИЗДАТЕЛЬ:
ООО «ОЛИМП»
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ
117321, Г. МОСКВА, УЛ. ПРОФСОЮЗНАЯ, Д. 140



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU
EMAIL: INFO@P8N.RU, +7(910)690-15-09



Федеральное агентство по печати
и массовым коммуникациям



CYBERLENINKA



INTERNATIONAL
DOI FOUNDATION

**НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ»
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:**

1. Библиотека Администрации Президента Российской Федерации, Москва;
Адрес: 103132, Москва, Старая площадь, д. 8/5.
 2. Парламентская библиотека Российской Федерации, Москва;
Адрес: Москва, ул. Охотный ряд, 1
 3. Российская государственная библиотека (РГБ);
Адрес: 110000, Москва, ул. Воздвиженка, 3/5
 4. Российская национальная библиотека (РНБ);
Адрес: 191069, Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18
 5. Научная библиотека Московского государственного университета
имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва;
Адрес: 119899 Москва, Воробьевы горы, МГУ, Научная библиотека
- ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: [HTTPS://PUBLIKACIJA.RU](https://publikacija.ru)**



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы
и создавать новое, опираясь на эти материалы, с ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ указанием авторства.
Подробнее о правилах цитирования: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>



ЦЕНА СВОБОДНАЯ